



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

## **FACULTAD SALUD PÚBLICA**

### **ESCUELA DE GASTRONOMÍA**

#### **TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Tipo: Emprendimientos**

## **“PROPUESTA DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PRODUCTORA DE QUESOS AROMATIZADOS Y SABORIZADOS CON ESPECIAS NATURALES EN EL CANTÓN ALAUSÍ 2016”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

**LICENCIADO EN GESTIÓN GASTRONÓMICA**

**AUTOR: CÉSAR DANIEL CÁRDENAS JADÁN**

**TUTOR: ING. VERÓNICA LLANGARI**

**Riobamba – Ecuador  
2017**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo de titulación tipo emprendimiento “PROPUESTA DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PRODUCTORA DE QUESOS AROMATIZADOS Y SABORIZADOS CON ESPECIAS NATURALES EN EL CANTÓN ALAUSÍ 2016” del Sr César Daniel Cárdenas Jadán ha sido revisado y autorizado para su publicación.

Ing. Verónica Llangarí  
**DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Ing. Silvia Tapia.  
**MIEMBRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, César Daniel Cárdenas Jadán declaro que el siguiente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

---

César Daniel Cárdenas Jadán  
060290378-3

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**

**ESCUELA DE GASTRONOMÍA.**

El Tribunal de Trabajo de Titulación certifica que: La **“PROPUESTA DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PRODUCTORA DE QUESOS AROMATIZADOS Y SABORIZADOS CON ESPECIAS NATURALES EN EL CANTÓN ALAUSÍ 2016”**, de responsabilidad del Sr César Daniel Cárdenas Jadán, ha sido minuciosamente revisado, quedando autorizada su presentación.

DIRECTOR DE TRABAJO      ING. VERÓNICA LLANGARÍ      \_\_\_\_\_  
DE TITULACIÓN

MIEMBRO DEL TRIBUNAL      ING. SILVIA TAPIA      \_\_\_\_\_

DOCUMENTALISTA

SISBIB ESPOCH      ING. INTY SALTO      \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMIENTO**

*Me siento profundamente agradecido con todas las personas que se han cruzado en mi vida y que han sido un estímulo para seguir adelante con mi meta propuesta a lo largo de mi vida estudiantil.*

*También quisiera expresar mi reconocimiento y mi gratitud a las siguientes personas por su extraordinario apoyo y sus contribuciones en el desarrollo de este proyecto.*

*A mi amada madre, por su esfuerzo y dedicación inagotable a lo largo toda mi vida, supo sacarnos en adelante a todos mis hermanos a pesar de que Dios nos quitase el apoyo fundamental en la familia como lo es un padre, estoy completamente seguro que sin su apoyo no hubiese podido llegar a ser lo que soy ahora.*

*A mis hermanos, a mi esposa y a mi adorable hijo por su presencia y alegría, quienes son el motor de mi vida.*

*A los docentes que me acompañaron a lo largo de mi carrera profesional, por compartir generosamente su sabiduría y haberme encaminado hacia la cumbre de mi carrera.*

*César Daniel Cárdenas Jadán.*

## **DEDICATORIA**

*El presente proyecto es dedicado con todo afecto y cariño para mi madre, quien ha sido mi inspiración y fuerza en toda la trayectoria estudiantil, por enseñarme que para alcanzar las metas de la vida se debe luchar con esfuerzo y honestidad, por demostrarme que todo es posible para aquel que lo quiere.*

*A mis hermanos, por haber compartido nuestra vida desde la infancia y por tener atesorado en mi corazón recuerdos inolvidables que solo nosotros los vivimos, también a mi esposa y a mi adorable hijo por su presencia y alegría en la presente y futuras etapas de mi vida.*

*César Daniel Cárdenas Jadán.*

## TABLA DE CONTENIDO.

CERTIFICACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA.....	vi
RESUMEN .....	xvi
SUMMARY .....	xvii
 CAPÍTULO I.....	 1
 ASPECTOS GENERALES.....	 1
1.1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.2 Objetivos. ....	2
1.2.1 <i>Objetivo general</i> .....	2
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	2
 CAPITULO 2 .....	 3
 BASES TEÓRICAS.....	 3
MARCO TEÓRICO. ....	3
2.1.1 Estudio de factibilidad. ....	3
2.1.1.1 <i>Componentes del estudio de factibilidad</i> . ....	3
2.1.1.2 <i>Estudio de mercado</i> .....	3
2.1.1.3 <i>Estudio técnico</i> .....	3
2.1.1.4 <i>Estudio económico-financiero</i> .....	3
2.1.2 Los quesos.....	4
2.1.2.1 <i>Definición</i> .....	4
2.1.2.2 <i>Historia del queso</i> .....	4
2.1.2.3 <i>Clasificación de los quesos</i> .....	6
2.1.2.4 <i>Tecnología quesera</i> . ....	6
2.1.2.5 <i>Consumo de queso en el Ecuador</i> . ....	7
2.1.3 La leche: .....	7

2.1.3.1	<i>Propiedades físicas</i> .....	8
2.1.3.2	<i>Propiedades químicas</i> .....	9
2.1.3.2	<i>Propiedades nutricionales</i> .....	10
2.1.4	Tratamiento de la leche para la elaboración de quesos. ....	10
2.1.4.1	<i>Recepción de la leche.</i> .....	10
2.1.4.2	<i>Tipificación o normalización.</i> .....	10
2.1.4.3	<i>Tratamiento térmico.</i> .....	11
2.1.4.4	<i>Pre maduración de la leche.</i> .....	11
2.1.4.5	<i>Adición de sales de calcio y otros aditivos.</i> .....	11
2.1.4.6	<i>Coagulación.</i> .....	12
2.1.4.7	<i>La coagulación por el cuajo se efectúa en dos etapas:</i> .....	12
2.1.4.8	<i>Desuerado del gel.</i> .....	12
2.1.4.9	<i>Salado.</i> .....	13
2.1.4.10	<i>Maduración y conservación.</i> .....	13
2.1.5	Espicias naturales. ....	14
2.1.5.1	<i>Definición.</i> .....	14
2.1.5.2	<i>Historia.</i> .....	14
2.1.5.3	<i>Espicias más populares.</i> .....	14
2.1.5.4	<i>Beneficios para la salud.</i> .....	15
2.1.6	Emprendimiento: .....	16
2.1.6.1	<i>Definición.</i> .....	16
2.1.6.2	<i>Emprendedor:</i> .....	16
2.1.7	<i>Tipos de Emprendimiento:</i> .....	18
2.2	MARCO CONCEPTUAL. ....	20
CAPÍTULO 3 .....		22
METODOLOGÍA.....		22
3.1	TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN. ....	22
3.1.1	Cuantitativa .....	22
3.1.2	Descriptiva .....	22
3.2	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. ....	22
3.2.1	Fuentes de investigación .....	23



3.3	SEGMENTO DE MERCADO. ....	23
3.3.1	Competencia. ....	24
3.4	UNIVERSO .....	25
3.5	MUESTRA .....	25
3.6	TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	27
CAPÍTULO 4 .....		39
DESARROLLO DE LA PROPUESTA. ....		39
4.1	IDENTIFICACIÓN DE LA IDEA. ....	39
4.1.1	Lluvia de ideas. ....	39
4.1.1.1	<i>Selección y evaluación de la idea.</i> .....	40
4.1.1.2	<i>Evaluación de las ideas.</i> .....	40
4.1.1.3	<i>Descripción de la idea seleccionada.</i> .....	41
4.1.2	Justificación .....	41
4.1.3	Nombre del emprendimiento. ....	42
4.1.4	Descripción del emprendimiento. ....	43
4.1.4.1	<i>Misión</i> .....	44
4.1.4.2	<i>Visión.</i> .....	44
4.1.4.3	<i>Objetivos.</i> .....	44
4.1.4.4	<i>Políticas.</i> .....	44
4.1.4.5	<i>Estrategias.</i> .....	45
4.1.4.6	<i>Valores y Principios.</i> .....	45
4.1.4.7	<i>Distingos y ventajas competitivas</i> .....	46
4.1.5	Análisis FODA.....	47
4.2	ESTUDIO DE MERCADO. ....	47
4.2.1	Demanda. ....	48
4.2.2	Oferta. ....	48
4.2.3	Proyección del crecimiento poblacional. ....	50
4.2.5	Proyección de la oferta.....	52
4.2.6	Proyección de la demanda insatisfecha.....	53
4.2.5	Mix de mercado. ....	53
4.2.5.1	<i>Nombre del emprendimiento.</i> .....	54

4.2.5.2	<i>Producto o servicio.</i>	54
4.2.6	Análisis del sector.	61
4.2.7	Cargo y funciones del área comercial.	62
4.2.8	Determinación de inversiones del área comercial.	63
4.2.9.1	<i>Determinación y gasto comercial.</i>	64
4.3	ESTUDIO TÉCNICO.	64
4.3.1	Determinación del tamaño de la empresa.	64
4.3.2	Capacidad del emprendimiento.	64
4.3.2.1	Estudio de la competencia.	66
4.3.3	Localización.	66
4.3.3.1	<i>Macro localización.</i>	66
4.3.3.2	<i>Micro localización.</i>	67
4.3.4	Proceso de producción.	68
4.3.4.1	Diagrama de flujo.	71
4.3.4.2	<i>Recetas estándar.</i>	74
4.3.4.3	<i>Análisis bromatológicos.</i>	74
4.3.4.4	<i>Análisis microbiológicos.</i>	75
4.3.5	Requerimiento del talento humano.	76
4.3.6	Diseño de la planta.	80
A.	<i>Área de producción</i>	81
B.	<i>Bodega</i>	81
C.	<i>Área de ventas</i>	81
4.3.7	Estructura de costos de producción.	82
4.3.7.2	<i>Mano de obra directa.</i>	83
4.3.7.3	<i>Costos indirectos de fabricación (CIF).</i>	83
4.3.8	Determinación de activos fijos para producción.	83
4.3.9	Programa pre operativo.	84
4.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO, LEGAL Y AMBIENTAL	84
4.4.1	Organización de la empresa.	84
A.	<i>Área productiva.</i>	85
B.	<i>Área comercial</i>	85
C.	<i>Área ambiental</i>	85
4.4.1.1	<i>Organigrama estructural”</i>	86

4.4.1.2	<i>Organigrama funcional.</i>	86
4.4.1.3	<i>Manual de funciones.</i>	87
4.4.2	Marco legal.	87
4.4.2.1	<i>Nombre o razón social.</i>	87
4.4.2.2	<i>Titularidad de la propiedad de la empresa.</i>	88
4.4.2.3	<i>Registro único del contribuyente</i>	89
4.4.3	Permisos requeridos para su funcionamiento	89
4.4.3.1	<i>Solicitud para permiso de funcionamiento.</i>	89
4.4.4	Mitigar el impacto ambiental	90
A.	<i>Impacto ambiental</i>	91
B.	<i>Análisis de los daños ocasionados al medio ambiente.</i>	91
C.	<i>Prevención de los efectos ambientales generados y evaluados.</i>	92
4.4.4.1	<i>Acciones remediales.</i>	93
4.4.4.2	<i>Las 3 Rs.</i>	94
4.5	ESTUDIO FINANCIERO.	95
4.5.1	Análisis de la inversión.	95
4.5.1.1	<i>Fuentes y Usos.</i>	96
4.5.2	Presupuestos.	97
4.5.2.1	<i>Presupuesto de costos de producción.</i>	97
4.5.2.2	<i>Presupuesto de gastos de administración.</i>	97
4.5.2.3	<i>Presupuesto de gastos de ventas.</i>	97
4.5.2.4	<i>Presupuesto financiero.</i>	98
4.5.3	Estado de pérdidas y ganancias.	98
4.5.4	Estado de situación financiera.	98
4.5.5	Ventas.	99
4.5.6	Estado de flujo del efectivo.	100
4.5.7	Evaluación económica.	100
A.	<i>Prueba ácida.</i>	100
4.5.8	Evaluación financiera.	101
A.	<i>Flujo neto de efectivo (FNE).</i>	101
B.	<i>Valor actual neto (VAN).</i>	102
C.	Tasa interna de retorno (TIR).	102
D.	<i>Tasa mínima de rendimiento (TMAR).</i>	103

<i>E.</i>	<i>Periodo real de recuperación de la inversión (PRI)</i> .....	104
<i>F.</i>	<i>Relación beneficio costo (R/C).</i> .....	104
<i>G.</i>	<i>Punto de equilibrio.</i> .....	105
4.5.8	Evaluación social. ....	106
4.5.9	Evaluación ambiental. ....	107
4.6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. ....	108
4.6.1	Conclusiones. ....	108
4.6.2	Recomendaciones .....	108
BIBLIOGRAFÍA .....		109
ANEXOS. ....		111

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-3	<i>Aplicación de la fórmula para la muestra de población.</i> .....	26
Tabla 2-3	<i>Aceptación para la implementación de productora de quesos.</i> .....	27
Tabla 3-3	<i>Determinación de logos para el producto</i> .....	28
Tabla 4-3	<i>Consumo de quesos en los hogares.</i> .....	29
Tabla 5-3	<i>Precio aproximado de consumo de quesos</i> .....	30
Tabla 6-3	<i>Preferencia por marca de quesos</i> .....	31
Tabla 7-3	<i>Satisfacción de productos de la competencia.</i> .....	32
Tabla 8-3	<i>Preferencia en la adquisición de quesos.</i> .....	33
Tabla 9-3	<i>Preferencia de lugares de expendio de quesos</i> .....	34
Tabla 10-3	<i>Preferencia en la presentación de quesos</i> .....	35
Tabla 11-3	<i>Medios de difusión del producto</i> .....	36
Tabla 12-3	<i>Oferta de quesos existente en el mercado.</i> .....	37
Tabla 13-3	<i>Incrementación de nuevo producto para planta productora.</i> .....	38
Tabla 14-4	<i>Valoración de la idea.</i> .....	40
Tabla 15-4	<i>Selección inicial de ideas para proyectos.</i> .....	40
Tabla 16-4	<i>Evaluación de ideas</i> .....	40
Tabla 17-4	<i>Valoración de ideas.</i> .....	42
Tabla 18-4	<i>Nombre del Emprendimiento</i> .....	42
Tabla 19-4	<i>Tasa de crecimiento para el año 2010 es del 1.03%</i> .....	49
Tabla 20-4	<i>Crecimiento poblacional.</i> .....	50
Tabla 21-4	<i>Proyección de la demanda.</i> .....	51
Tabla 22-4	<i>Proyección de la oferta.</i> .....	52
Tabla 23-4	<i>Demanda insatisfecha.</i> .....	53
Tabla 24-4	<i>Capacidad máxima instalada.</i> .....	65

Tabla 25-4	<i>Mano de obra directa</i> .....	83
Tabla 26-4	<i>Determinación de activos fijos área producción</i> .....	83
Tabla 27-4	<i>Inversión del proyecto</i> .....	95
Tabla 28-4	<i>Fuentes y usos del proyecto</i> .....	96
Tabla 29-4	<i>Costos de producción</i> .....	97
Tabla 30-4	<i>Gastos de administración</i> .....	97
Tabla 32-4	<i>Gastos de ventas</i> .....	97
Tabla 33-4	<i>Presupuesto financiero</i> .....	98
Tabla 34-4	<i>Estado de resultados</i> .....	98
Tabla 35-4	<i>Amortización del préstamo</i> .....	98
Tabla 36-4	<i>Ventas</i> .....	99
Tabla 37-4	<i>Flujo del efectivo</i> .....	100
Tabla 38-4	<i>Flujo neto de efectivo (FNE)</i> .....	101
Tabla 39-4	<i>Valor actual neto</i> .....	102
Tabla 40-4	<i>Costo promedio ponderado de capital</i> .....	103
Tabla 41-4	<i>Periodo real de recuperación de la inversión (PRI)</i> .....	104
Tabla 42-4	<i>Relación beneficio costo (R/C)</i> .....	104
Tabla 43-4	<i>Punto de equilibrio</i> .....	105

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1-3	<i>Segmentación del mercado</i> .....	24
Cuadro 2-4	<i>Lluvia de ideas</i> .....	39
Cuadro 3-4	<i>Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)</i> .....	47
Cuadro 4-4	<i>Ficha Profesiográfica</i> .....	62
Cuadro 5-4	<i>Muebles y enseres</i> .....	63
Cuadro 6-4	<i>Equipos de cómputo</i> .....	63
Cuadro 7-4	<i>Suministros y materiales</i> .....	63
Cuadro 8-4	<i>Gastos y costos comerciales</i> .....	64
Cuadro 9-4	<i>Localización de la “Productora de Quesos San Pedro”</i> .....	68
Cuadro 10-4	<i>Formulación de queso fresco</i> .....	68
Cuadro 11-4	<i>Los símbolos que se utiliza para el diagrama de flujo</i> .....	72
Cuadro 12-4	<i>Diagrama de flujo del proceso de elaboración del queso</i> .....	73
Cuadro 13-4	<i>Recetas estándar</i> .....	74
Cuadro 14-4	<i>Examen Bromatológico</i> .....	75
Cuadro 15-4	<i>Examen Microbiológico</i> .....	75
Cuadro 16-4	<i>Requerimiento del talento humano fichas Profesiográficas</i> .. ..	76
Cuadro 17-4	<i>Materia prima</i> .....	82
Cuadro 18-4	<i>Costos indirectos de fabricación (CIF)</i> .....	83
Cuadro 19-4	<i>Programa pre – operativo</i> .....	84
Cuadro 20-4	<i>Área administrativa</i> .....	84

Cuadro 21-4	Área productiva .....	85
Cuadro 22-4	Área comercial .....	85
Cuadro 23-4	Organigrama funcional. ....	86
Cuadro 24-4	Gastos de organización. ....	90
Cuadro 25-4	Impacto ambiental .....	91
Cuadro 26-4	Prueba ácida .....	100
Cuadro 27-4	Tasa interna de retorno (TIR) .....	102
Cuadro 28-4	Punto de equilibrio. ....	105

## ÍNDICE DE GRAFICOS.

Gráfico 1-3	Resultados censo de población cantón Alausí .....	25
Gráfico 2-3	Determinación de logos para el producto .....	28
Gráfico 3-3	Consumo de quesos en los hogares. ....	29
Gráfico 4-3	Precio aproximado de consumo de quesos .....	30
Gráfico 5-3	Preferencia por marca de quesos .....	31
Gráfico 6-3	Satisfacción de productos de la competencia. ....	32
Gráfico 7-3	Preferencia en la adquisición de quesos. ....	33
Gráfico 8-3	Preferencia en la adquisición de quesos. ....	34
Gráfico 9-3	Preferencia en la presentación de quesos.....	35
Gráfico 10-3	Medios de difusión del producto .....	36
Gráfico 11-3	Oferta de quesos existente en el mercado.....	37
Gráfico 12-3	Incrementación de nuevo producto para planta productora. ....	38
Gráfico 13-4	Proyección del crecimiento poblacional. ....	50
Gráfico 14-4	Proyección de la demanda. ....	51
Gráfico 15-4	Proyección de la oferta.....	52
Gráfico 16-4	Demanda insatisfecha. ....	53
Gráfico 17-4	Logo de productora de quesos San Pedro.....	55
Gráfico 18-4	Empaque y semáforo nutricional de quesos SAN PEDRO .....	56
Gráfico 19-4	Semáforo nutricional.....	57
Gráfico 20-4	Etiqueta de información nutricional. ....	58
Gráfico 21-4	Slogan. ....	59
Gráfico 22-4	Canal de distribución de productora de quesos SAN PEDRO .....	60
Gráfico 23-4	Determinación de la macro localización de la planta .....	67
Gráfico 24-4	Determinación de la micro localización de la planta. ....	67
Gráfico 25-4	Diseño de la planta.....	80
Gráfico 27-4	Organigrama estructural .....	86
Gráfico 28-4	Logo Productora de quesos San Pedro .....	88
Gráfico 29-4	Punto de equilibrio.....	106

## ÍNDICE DE ANEXOS.

<i>Anexo A</i>	Encuesta. ....	111
<i>Anexo B</i>	Carta de productos a ofertar. ....	114
<i>Anexo C</i>	Recetas estándar queso fresco.....	116
<i>Anexo D</i>	Receta estándar queso con higo.....	116
<i>Anexo E</i>	Receta estándar queso a las finas hierbas.....	116
<i>Anexo F</i>	Receta estándar queso con maracuyá.....	117
<i>Anexo G</i>	Tríptico .....	118
<i>Anexo H</i>	Tarjeta de presentación.....	120
<i>Anexo I</i>	Manual de funciones. ....	121
<i>Anexo J</i>	Examen Bromatológico. ....	125
<i>Anexo K</i>	Examen Microbiológico. ....	126
<i>Anexo L</i>	Tabla referencia del semáforo nutricional.....	127
<i>Anexo M</i>	Tabla de contenido de macro nutrientes y minerales .....	127

## RESUMEN

El presente proyecto de titulación propone el estudio de factibilidad para la creación de una productora de quesos aromatizados y saborizados con especias naturales en el Cantón Alausí. El tipo de metodología aplicada es cuantitativa-descriptiva ya que se emplea la medición sistemática y análisis estadístico al momento de procesar los datos obtenidos, no se manipulan variables por lo que es de carácter no experimental, por lo que se describe tal como se presentan. El proyecto comprende de varias fases en la cual se seleccionó una idea de acuerdo a los resultados arrojados, para proceder a realizar la misión, visión, distingos y ventajas competitivas lo que representará un plus ante la competencia; finalizando con el análisis FODA. Con el estudio de mercado se determinó la demanda insatisfecha mediante encuestas realizadas a través de trabajo de campo, se determinó el mix de mercado y su segmentación. En el estudio técnico se estableció la ubicación adecuada para la procesadora de quesos, las recetas estándar, el diseño del plano distribuyendo de forma específica la planta procesadora. Prosiguiendo con el análisis de la inversión en la cual se definió los activos fijos, servicios básicos, materia prima mano de obra directa e indirecta que se utilizará. En el estudio ambiental se analizó el impacto ambiental, fijando medidas de mitigación demostrando que no producirá un daño ambiental. En el estudio administrativo legal se realizó el organigrama funcional que requiere la productora de quesos, el perfil de los colaboradores con sus respectivos salarios y su proceso de reclutamiento e inducción. Como fuente de financiamiento se cuenta con un préstamo de \$17,514.26 en el Banco de Guayaquil con el 12 % de interés, el cual se utilizará para poner en marcha la idea de negocio, además se obtiene la evaluación financiera mediante los indicadores, dando como resultado el VAN de \$ 28.199.01 indicadores positivos y la TIR 30%, con un índice de rentabilidad del 29%, beneficio costo de \$ 0.23. Punto de Equilibrio de 8.529.57 finalmente la recuperación de la Inversión será en el año 3, mes 1, día 18. Se presenta mediante el estudio financiero la viabilidad del proyecto arrojando resultados positivos para la creación y desarrollo de una productora de quesos en la ciudad de Alausí. Sé recomienda tomar en cuenta los diferentes indicadores del estudio financiero ya que mide la factibilidad y viabilidad que tendrá el micro emprendimiento en el mercado.

**PALABRAS CLAVES:** <ESTUDIO DE FACTIBILIDAD>, <QUESOS>, <ALAUSSI (CANTÓN)>, <ESTUDIO TÉCNICO>, <FODA>, <RECETA ESTÁNDAR>



## SUMMARY

This project proposes the feasibility study for the creation of a producer of aromatized and flavored cheeses with natural spices in Canton Alausí. The type of methodology applied is quantitative-descriptive since it uses the systematic measurement and statistical analysis at the time of processing the data obtained, variables are not manipulated by what is non-experimental character, that is why it is described as it is presented. The project includes several phases in which an idea was selected according to the results, to proceed to carry out the mission, vision, distinctions and competitive advantages, which will submit a plus to the competition; Ending with the (SWOT) analysis of the Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Treats. With the market study, it was determined unsatisfied demand through surveys carried out through field work, it was determined the mix of market and its segmentation. The technical study established the appropriate location for the cheese processor, standard recipes, the design of the specific level of the processing plant. Continuing with the analysis of the investment which was defined in the fixed assets, basic services, raw materials, direct and indirect labor to be used. The environmental study analyzed the environmental impact by setting mitigation measures, demonstrating that it will not cause environmental damage. As a source of financing there is a loan of \$ 17,514.26 in the Bank of Guayaquil with 12% interest which will be used to implement the business idea; In addition, the financial evaluation is obtained through the indicators, giving as a result the (VAN) net present value of \$ 28.199.01 positive indicators and the (TIR) internal rate of return 30%, with a rate of return of 29%, benefit cost of \$ 0.23. Point of balance of 8.529.57, finally, the recovery of the Investment will be in the third year, first month. It is presented by the financial study of the feasibility of the project yielding positive results for the creation and development of a producer of cheese In the city of Alausí. It is recommended to take into account the different indicators of the financial study since it measures the feasibility and viability that the micro entrepreneurship will have the market.

**KEY WORDS:** <TECHNOLOGY AND MEDICAL SCIENCES>, <GASTRONOMY>, <ENTREPRENEURSHIP>, <DAIRY PRODUCTS>, <ALAUSSI>, <CANTON>, <STANDARD RECIPE>

# **CAPÍTULO I**

## **ASPECTOS GENERALES**

### **1.1 INTRODUCCIÓN**

El presente proyecto propone el estudio de factibilidad para la creación de una productora de quesos aromatizados y saborizados en el cantón Alausí, así también establecer la rentabilidad económica, financiera y social.

Este estudio cuenta con varios capítulos, en el primero se elaboró el objetivo general y específico, en el segundo capítulo encontramos el marco teórico y marco conceptual, dentro del capítulo tres se desarrolla la metodología, tipo de investigación, técnicas de recolección de datos y la segmentación del mercado y la tabulación y análisis de resultados de la encuesta.

En el capítulo cuarto se elaboró el desarrollo de la propuesta en la cual partió con la identificación de la idea propuesta, la elaboración de la misión, visión, objetivos, políticas y estrategias, así mismo los distinguos y ventajas competitivas y el análisis FODA

.Además se realizó el estudio de mercado, donde se evaluó la producción y comercialización de quesos en el Cantón Alausí, en el mismo se efectúa un análisis del entorno, la demanda, oferta, competencia, mix de mercado y otras variables indispensables que han permitido la determinación del precio, y la identificación de los gustos y preferencias de los consumidores, canales de comercialización entre otros.

Dentro de este mismo capítulo se desarrolló el estudio técnico en el cual consta de la localización y ubicación de la productora, diseño de la planta, estandarización de las recetas y el proceso de producción.

Continuando con el estudio administrativo legal y ambiental donde figuran temas como la organización, titularidad, nombre y razón social del micro emprendimiento, además el impacto que puede provocar al medio ambiente. Se concluye con el estudio económico financiero en el mismo consta el cálculo del TIR, el VAN, el Periodo de recuperación de la Inversión, B/C. Además se complementa con las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

## **1.2 Objetivos.**

### **1.2.1 *Objetivo general.***

- Desarrollar la propuesta de factibilidad para la creación de una productora de quesos aromatizados y saborizados con especias naturales en el Cantón Alausí.

### **1.2.2 *Objetivos específicos.***

- Determinar la demanda insatisfecha a través del estudio de mercado con el fin de establecer su viabilidad.
- Elaborar un estudio técnico, administrativo, legal, ambiental y financiero del proyecto.
- Demostrar la factibilidad económica financiera del proyecto.

## **CAPITULO 2**

### **BASES TEÓRICAS.**

### **MARCO TEÓRICO.**

#### **2.1.1 Estudio de factibilidad.**

Es el análisis efectivo de la conveniencia o no de aplicar recursos y en qué condiciones, con las cuantificaciones requeridas, las estrategias y las actividades resultantes, todo ello ordenado en el tiempo. (Soto, 1993)

##### ***2.1.1.1 Componentes del estudio de factibilidad.***

##### ***2.1.1.2 Estudio de mercado***

El estudio de mercado analiza la existencia de demandantes para los productos y procesos identificados durante el desarrollo inicial de la idea. Asimismo, analiza los canales a usar en el proceso de comercialización, los costos involucrados y una estimación preliminar de los precios a nivel de finca que recibirá el productor. (Soto, 1993)

##### ***2.1.1.3 Estudio técnico***

Analiza los productos y plantea tecnologías de producción. Cosecha y pos cosecha. Con base en un análisis de la situación actual define la producción, capacidad de agricultor, recursos, mano de obra, aspectos sociales y otros, elabora la propuesta del proyecto, incluidos sus estrategias, instrumentos, procesos y servicios de apoyo, sus ingresos y costos. (Soto, 1993)

##### ***2.1.1.4 Estudio económico-financiero***

Determina por medio de varios indicadores, la conveniencia de invertir o no en termino de ingresos y costos. Estos incluye rentabilidad del capital invertido, indicadores de incremento patrimonial y un análisis de capacidad del ejecutor de pagar os créditos tomados (capacidad de repago de deudas). (Soto, 1993)

## **2.1.2 Los quesos**

### **2.1.2.1 Definición.**

De acuerdo a la FAO/OMS (2004): “es el producto fresco o madurado obtenido por la coagulación y separación de suero de la leche, nata, leche parcialmente desnatada, mazada o por una mezcla de estos productos”.

De acuerdo a la composición: es el producto, fermentado o no, constituido esencialmente por la caseína de la leche. (Riera, 2011)

### **2.1.2.2 Historia del queso**

La elaboración del queso seguramente fue descubierta por diversas comunidades al mismo tiempo. Las ovejas fueron domesticadas hace 12.000 años y en antiguo Egipto se cuidaban vacas y se les ordeñaban para tener la leche por lo que es lógico pensar que también harían quesos. La leche se conservaba en recipientes de piel, cerámica porosa o madera, pero como era difícil mantenerlos limpios, la leche fermentaba con rapidez. El siguiente paso fue el de extraer el suero de la cuajada para elaborar algún tipo de queso fresco, sin cuajo, de sabor fuerte y ácido. Cuenta la leyenda que un pastor árabe volvía a su morada con la leche de las ovejas dentro de una bolsa hecha con la tripa de uno de sus corderos y que después de caminar a pleno sol, al abrir la bolsa la leche estaba cuajada, sólida, hecha queso. (Ruiz Morales, F. 2015).

Los romanos lo incluían en su dieta condimentándolo con tomillo, pimienta, piñones y otros frutos secos, cuando sus soldados se asentaban en un campamento, elaboraban queso. Toda la antigüedad estaba plagada de alusiones al queso fresco, cuajado. En la antigua Grecia no se comía sólo sino mezclado con harina, miel, aceite, pasas y almendras y se encuentra en recetas antiguas de platos y postres muy preciados. (Ruiz Morales, F. 2015).

El nombre del producto proviene de la palabra griega *foros* así se llamaba el cesto para los quesos y de ella derivan el *fromage* francés, *formatge* catalán y el *formaggio* italiano, y la palabra latina *caseus* de donde proviene el queso español, el *cheese* anglosajón y la caseína principal albuminoide de la leche y del queso. (Ruiz Morales, F. 2015).

En la Edad Media, la órdenes religiosas se convirtieron en importantes zonas de actividad agrícola y el queso adquirió importancia durante los muchos días de ayuno en los que se

prohibía comer carne, por lo que se crearon diferentes tipos de queso, así aportaban variedad a su limitada dieta. (Ruiz Morales, F. 2015).

Con el auge del comercio y el aumento de la población urbana, el queso se convirtió en producto importante para la economía, empezó a comercializarse con queso, fuera de las zonas de producción y más allá de las fronteras y cuando se colonizó el Nuevo Mundo, se llevaron sus tradiciones queseras. (Ruiz Morales, F. 2015).

Al principio se utilizaba leche cruda, pero en la década de 1850 el microbiólogo Louis Pasteur descubrió la pasteurización, que cambió el proceso de elaboración del queso. Empezó a mezclarse leche de distinta procedencia y distintos rebaños para obtener un producto homogéneo y disminuyó considerablemente el riesgo de aparición de organismos que pudieran estropear el proceso.

Scott, R. (1991). *Fabricación de queso*. 1st ed. España: Acribia

En España comenzó la obtención del queso con la leche de oveja y de cabra, más tarde con la vaca, pero en otros países se utiliza también el reno y búfalo como ejemplo está la mozzarella. (Ruiz Morales, F. 2015).

El queso es uno de los principales productos agrícolas del mundo. Según la FAO, Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas, se producen anualmente en el mundo más de 18 millones de toneladas. Para que nos hagamos una idea de la magnitud y la importancia de este alimento su cantidad de producción es superior por ejemplo a la producción anual de granos de café, hojas de té, granos de cacao y tabaco juntos. Siendo Estados Unidos el mayor producto, con un 30 por ciento de la producción mundial, seguido de Alemania y Francia con un 13% y un 12% respectivamente.

Ruiz Morales, F. (2015). *El arte de narrar la historia, los aromas y los sabores del queso*. 1st ed. Madrid: Editorial Agrícola Española.

### **2.1.2.3 Clasificación de los quesos**

Existen diversas clases de quesos, dentro de los que se cuentan:

1.- Quesos duros (26-50% de humedad), madurados por Bacterias:

- Muy duros (26-34%). Parmesano
- Duros (36-46%) Emmental, Cheddar
- Semiduros (45-50%) Gouda.

2.- Madurados internamente por mohos:

- Semiduros (42-52%) Roquefort

3.- Madurados superficialmente por bacterias

Semiblandos (45-55%), Limburger

4.- Quesos blandos: Madurados superficialmente por mohos (48-55%),

- Brie, Camembert.

5.- Quesos blandos: no madurados (50-80%). Cottage, Mozzarella.

6.- Otros tipos: En salmuera, de suero, fundidos.

Scott, R. (1991). *Fabricación de queso*. 1st ed. España: Acribia.

### **2.1.2.4 Tecnología quesera.**

El queso es el producto fresco o maduro, solido o semisólido, que resulta de la coagulación de la leche natural (entera), de la desnatada total o parcialmente, de la nata, del suero de mantequilla, o la mezcla de todos estos productos, por la acción del cuajo u otros coagulantes, con o sin hidrólisis previa de la lactosa, seguida del desuerado del coagulo obtenido, llamado cuajada, que es un gel de caseína que retiene la materia grasa, y una parte importante la acuosa de la leche, el lacto sueros y en el que la relación entre la caseína y las proteínas del suero sean iguales o superior al de la leche.

La cuajada puede ser consumida como queso fresco o sufrir una maduración que le llevará una serie de transformaciones enzimáticas, lo que le hacen adquirir características organolépticas específicas de queso maduro. (Villegas de Gante, 2004)

#### ***2.1.2.5 Consumo de queso en el Ecuador.***

El ecuatoriano demanda más queso. En los últimos ocho años el consumo per cápita de queso se duplicó. Este pasó de 0,75 kilos por persona al año en el 2006 a 1,57 kilos el año pasado. Ello evidencia un sector dinámico y en crecimiento, tres factores explican este crecimiento. El primero es la migración. El ecuatoriano que dejó el país y luego retornó ha adquirido la costumbre de consumir más de este derivado lácteo. El segundo es, por un lado, el desarrollo gourmet del país y, por otro, la llegada de franquicias extranjeras que usan más este ingrediente. Y, tercero, el desarrollo mismo de la industria. “Tenemos la suerte de comer un muy buen queso en Ecuador, grandes queseros suizos introdujeron la producción de un queso diferente”.

Según Nutrí leche nos dice que la formalización de la industria y el fortalecimiento de la clase media en el país son otros factores. “El hecho de que las autoridades exijan productos con registro sanitario ha hecho tener más conciencia en el consumidor”. La industria láctea procesa 5,8 millones de litros al día, según datos del Centro de la Industria Láctea (CIL). De esos, más de un tercio se destina a la elaboración de queso. Le sigue la leche en funda, de cartón y otros. Las ventas de la industria quesera crecieron 3,4 veces entre el 2005 y el 2014, al pasar de USD 71,4 millones a 243,1 millones en ese período.

En el país existen 31 empresas dedicadas a la producción de lácteos, según el último censo económico del 2010. En algunas empresas la producción de quesos es más importante que en otros apetecidos, en especial entre ciudadanos extranjeros. La principal razón es la variedad de sabores. (Revista Lideres, 2015)

#### **2.1.3 La leche:**

La leche es un líquido nutritivo de color blanquecino, producido por las hembras de los mamíferos (incluidos los monotremas). Esta capacidad de las hembras es una de las características que definen a los mamíferos. La principal función de la leche es la de alimentar a los hijos hasta que sean capaces de digerir otros alimentos: es el único alimento de las crías de los mamíferos (del niño de pecho en el caso de los seres humanos) hasta el



destete. La leche de los mamíferos domésticos es un producto de consumo corriente en la inmensa mayoría de las civilizaciones humanas: leche de vaca principalmente, pero también de oveja, cabra, de yegua, de camella, de dromedaria, etc.

Ward, J. (2000). *La Leche League*. 1st ed. Chapel Hill: University of North Carolina Press.

La leche es la base de numerosos productos lácteos, como la mantequilla, el queso o el yogur.

Numerosos subproductos de la leche son utilizados en las industrias agroalimentarias, químicas y farmacéuticas: leche concentrada, leche en polvo, caseína o lactosa. La leche de vaca se utiliza también en la alimentación animal. La leche está compuesta principalmente por agua, materia grasa, proteínas, hidratos de carbono (lactosa) y calcio.

En la mayoría de los países, el término "leche" sin otra precisión, designa la leche de vaca. Para la leche de otras especies, es normal precisar cuál. Llamamos también leche el jugo de ciertas plantas o frutos: leche de coco, leche de soja, leche de arroz, o leche de almendra.

La leche de los mamíferos marinos, tales como las focas o las ballenas, es mucho más rica en grasas y nutrientes que la de los mamíferos terrestres. La leche es producida por las células secretoras de las glándulas mamarias o ubres (llamadas "pecho" en el caso de la mujer y "ubres" en los mamíferos domésticos). El líquido segregado por la hembra días antes y después del parto se llama calostro.

Dickmann, N. (2011). *La leche y el queso*. 1st ed. Chicago, Ill.: Heinemann Library.

#### **2.1.3.1 Propiedades físicas**

La leche de vaca tiene una densidad media de 1,032 g/ml. Es una mezcla muy compleja y de tipo heterogénea, como un sistema coloidal de tres fases:

- Solución: los minerales así como los carbohidratos se encuentran disueltos en el agua.
- Suspensión: las sustancias proteicas se encuentran con el agua en suspensión.
- Emulsión: la grasa en agua se presenta como emulsión.

Contiene una proporción importante de agua, cerca del 87 %. El resto constituye el extracto seco que representa 130 g por litro, entre los que está 35 a 45 g de materia grasa. Otros componentes principales son los glúcidos lactosa, las proteínas, y los lípidos. Los componentes orgánicos (glúcidos, lípidos, proteínas, vitaminas), los componentes minerales (Ca, Na, K, Mg, Cl) y el agua. La leche contiene diferentes grupos de nutrientes. Las sustancias orgánicas (glúcidos, lípidos, proteínas) están presentes en cantidades más o menos iguales y constituyen la principal fuente de energía. Estos nutrientes se reparten en elementos constructores, las proteínas y en elementos energéticos, los glúcidos y los lípidos. La leche contiene también elementos funcionales, iones minerales (Ca, P, K, Na, Mg), vitaminas y agua.

Composición y propiedades de la leche. (1981). 1st ed. Bogotá, Colombia: El Equipo.

#### ***2.1.3.2 Propiedades químicas***

El pH de la leche es ligeramente ácido (pH comprendido entre 6.6 y 6.8). Otra propiedad química importante es la acidez, o cantidad de ácido láctico, que suele ser de 0.15-0.16% de la leche.

Las sustancias proteicas de la leche son las que más importancia tienen en el aspecto técnico, éstas se clasifican en dos: proteínas (la caseína se presenta en 80% del total proteínica, mientras que las proteínas del suero lo hacen con un 20%).

La actividad enzimática depende de dos factores: temperatura y pH, y está presente en todo el sistema de diversas formas. La fosfatasa es un inhibidor a temperaturas de pasteurización, e indica que se realizó bien la pasteurización. La reductasa es producida por microorganismos ajenos a la leche. Si hay en la leche indica que está contaminada. La xantoxidasa en combinación con nitrato de potasio ( $\text{KNO}_3$ ) inhibe el crecimiento de bacterias butíricas. La lipasa oxida las grasas y da olor rancio a los productos y se inhibe con pasteurización. La catalasa se incrementa con la mastitis, y si bien no deteriora el alimento, se usa como indicador microbiológico. (Alais & Godina, 1985)

### **2.1.3.2 Propiedades nutricionales**

Su diversificada composición, en la que entran grasas (donde los triglicéridos son la fracción mayoritaria con el 98% del total lipídico y cuyos ácidos grasos que los forman son mayormente saturados), proteínas, (caseína, albúmina proteínas del suero) y glúcidos (lactosa, azúcar específica de la leche), la convierten en un alimento completo. Además, la leche entera de vaca es una importante fuente de vitaminas (vitaminas A, B, D3, E). La vitamina D es la que fija el fosfato de calcio a dientes y huesos, por lo que se hace especialmente recomendable a los niños.

Algunos de los ácidos grasos presentes, tienen efecto beneficioso, tales como el Butírico, Vacénico o el Ácido linoleico conjugado (CLA) del cual se ha demostrado que inhibe varios tipos de cáncer en pruebas con ratones, y también ha eliminado cánceres de piel humana en estudios in vitro. Un vaso de 250 ml de leche bovina aporta la cantidad diaria recomendada de:

- Calcio 44%
- Vitamina A 20%
- Vitamina D 50%

### **2.1.4 Tratamiento de la leche para la elaboración de quesos.**

#### **2.1.4.1 Recepción de la leche.**

La leche cruda deberá cumplir ciertos requisitos de calidad, disposición y aptitud para su fermentación, para ello se realizan las siguientes prácticas:

- Filtración: eliminación de impurezas
- Terminación: reducción de microorganismos
- Eliminación de gases
- Enfriamiento a 4°C: inhibir el crecimiento microbiano
- Almacenamiento: baja temperatura, para conservar la calidad.

#### **2.1.4.2 Tipificación o normalización.**

La leche se preparará según el queso que vaya a fabricar y la tecnología que se aplicará, se debe normalizar los parámetros de:

- El color.
- El contenido en grasa.
- El diámetro de los glóbulos de la materia grasa.
- La materia proteica.
- La lactosa, hidrólisis enzimática.
- El contenido de materia mineral.
- El pH.
- El extracto seco.

#### **2.1.4.3 Tratamiento térmico.**

Para lograr la estandarización microbiológica, la destrucción de los microorganismos patógenos, y la reducción de flora banal y las enzimas no deseadas, se aplica una pasteurización media a 72°C por 15 segundos. Temperatura de pasteurización rápida.

#### **2.1.4.4 Pre maduración de la leche.**

Después del tratamiento térmico se enfriara hasta la temperatura de inoculación de los cultivos iniciadores lácticos. Los microorganismos que los forman sustituirán, en parte a los destruidos en la pasteurización, los mismos acidificarán la leche y en la fase de maduración del queso sufrirán transformaciones en la cuajada apartándole las características típicas. La duración de esta fase dependerá del tipo de queso que se pretende elaborar y de la clase de los cultivos iniciadores que se empleen

(«Elaboración del queso», s. f.)

#### **2.1.4.5 Adición de sales de calcio y otros aditivos.**

Las sales de calcio se adicionan para restituir las que se precipitaron en la pasteurización, y así se evitaban problemas por defectos. Se aconseja añadir 0,2g/l de  $\text{Cl}_2\text{Ca}$ . En este momento se adicionan otros aditivos como: colorantes.

#### **2.1.4.6 Coagulación.**

Consiste en una serie de modificaciones fisicoquímicas de la caseína (proteína mayoritaria de la leche). La leche puede coagularse, bien por acidez que es lo que se entiende como coagulación láctica o por cuajo que se conoce como coagulación enzimática. En el primero de los casos, cuando la leche se acidifica y llega a un pH del orden de 4,6 se produce la floculación de las caseínas en forma de un precipitado más o menos granuloso, el cual se separa del lactosuero dando lugar a una cuajada frágil y desmineralizada, en donde el calcio no juega ningún papel, ya que es arrastrado por el suero.

Por el contrario cuando la coagulación es enzimática, el calcio va a jugar un papel destacado. El cuajo es un enzima proteolítico que actúa desestabilizando la caseína formando un gel o coágulo que engloba el suero y los glóbulos grasos en su interior.

#### **2.1.4.7 La coagulación por el cuajo se efectúa en dos etapas:**

- En la primera, la K- caseína se rompe, dando lugar mediante esta hidrólisis a la formación de para- K -caseína y de un macro péptido. Esta etapa puede producirse incluso a bajas temperaturas. La leche está preparada para cuajar, pero esto no sucede hasta que no se produzca la segunda etapa en la que el calor es imprescindible.
- En la segunda etapa las micelas de para- K -caseína se combinan entre sí , siempre y cuando haya en el medio iones de calcio los cuales son los que establecen los puentes de unión entre las micelas, englobando en este coágulo formado el resto de los componentes de la leche.

#### **2.1.4.8 Desuerado del gel.**

Esta etapa comienza con el corte del gel, para retirar el agua (lacto sueros) estas porciones se llaman granos de cuajada. En la misma que se realizan las siguientes operaciones:

- Agitado y elevación de temperatura de los granos de cuajada, hasta conseguir una humedad adecuada para el tipo de queso que se va a procesar.
- Pre prensado en la cuba.
- Fase de moldeado
- Prensado de la cuajada.

- Salado del queso y oreo.

Sin embargo no todos los geles admiten estas operaciones. Aquí se ponen de manifiesto las diferencias entre lacto sueros (coagulación enzimática o dulce), y coagulación ácida, destacándose la coagulación enzimática por los contenidos de grasa, lactosa, sales minerales, ácido láctico y pH.

En el lacto sueros enzimático o dulce hay una casi ausencia de ácido láctico, en la coagulación enzimática o dulce no se desarrollan los microorganismos que lo producen y el valor del pH siempre estará próximo al normal de la leche, mientras que en el lacto sueros ácido el contenido de ácido láctico es alto y el pH es de 4.6 en este pH precipitan las caseínas en la coagulación ácida.(«Quesos - Coagulación», s. f.)

#### **2.1.4.9 Salado.**

El objetivo de esta etapa es complementar el desuerado del queso, favoreciendo el drenaje de la fase acuosa de la cuajada, modifica la hidratación de las proteínas, e interviene en formación de la corteza, actúa sobre el desarrollo de los microorganismos y la actividad enzimática.

El salado se puede hacer directo en la leche, en la cuajada o por inmersión en una salmuera, los quesos frescos terminado el proceso se envasan y se almacenan para su rápida comercialización. En los quesos con fase de maduración el tiempo de salado dependerá del tipo de queso y de su tamaño, tras ser salados permanecerán en una sala de oreo.

#### **2.1.4.10 Maduración y conservación.**

Esta es la fase de digestión enzimática de la cuajada, que estará poblada de microorganismos que con sus enzimas junto a los propios de la leche y a los añadidos para su coagulación llevaran a cabo transformaciones bioquímicas y físicas, donde la cuajada toma nuevas características. Para esta fase se necesitan de cámaras especiales con temperatura y humedad relativa determinada en función de la clase de queso que se elabore. El tiempo de maduración dependerá del tipo de queso, por lo que puede ser de días o de varios meses. Una vez madurados los quesos se comercializan o se mantienen en cámaras especiales a temperaturas más bajas que las de maduración. (Spreer & Torres-Quevedo, 1991)

## **2.1.5 Especies naturales.**

### **2.1.5.1 Definición.**

Cuando hablamos de especia hacemos referencia a una variedad de elementos naturales obtenidos mayormente de vegetales que son utilizados en la gastronomía como condimentos o aromatizantes de diversas comidas y preparaciones culinarias. Las especies son extremadamente variadas y esto permite encontrar una gran cantidad de sabores, colores, texturas y aromas que pueden transformar la misma preparación gastronómica en algo completamente diferente, aportándole un sabor único.

Pérez de Iturbide, B. (1996). *La cocina de las Abejas*. 1st ed. Pátzcuaro, Michoacán: Club Abejas, A.C.

### **2.1.5.2 Historia.**

Durante muchos siglos, las especias fueron un lujo traído de Oriente. Para los occidentales europeos, la posesión de estas especias era fundamental para poder conservar mejor los alimentos (por ejemplo, a través del uso de sal) y durante mucho tiempo también las especias fueron utilizadas como forma de pago cuando se realizaban diferentes tipos de intercambio. El bloqueo de la ruta comercial que permitía el intercambio entre europeos y orientales a manos de los árabes en el siglo XV fue el puntapié inicial para la expansión ultramarina que terminaría permitiendo que Europa conociera a América.

### **2.1.5.3 Especies más populares.**

Las especias, como se dijo, son en su mayoría productos vegetales más o menos procesados dependiendo de cada caso. Usualmente, provienen de los frutos, raíces o de las hojas de una planta, así como también pueden ser el resultado de un proceso de elaboración más complejo. Muchas de estas especias son tratadas a partir de técnicas como el tostado para que su sabor se concentre aún más. Casi todas las especias son utilizadas en la gastronomía (tanto dulce como salada), pero también pueden ser utilizadas en áreas tales como la medicina, la perfumería, la cosmetología o incluso en actos sagrados y ceremonias religiosas.

Entre las especias más comunes y consumidas encontramos a la canela, el azafrán, la pimienta, el jengibre, la nuez moscada, el anís, tomillo, canela, clavo de olor, el

cardamomo o la mostaza. Algunas otras especias comúnmente utilizadas son mezclas de varias especias que han sido específicamente seleccionadas para otorgar aromas y sabores más o menos fuertes a la preparación. Algunas de estas mezclas son especialmente comunes en la pastelería nórdica o asiática en la cual se utilizan varias especias combinadas para lograr un sabor más definido y picante.

Y en el específico caso de las plantas aromáticas debemos destacar al laurel, la albahaca, cilantro, estragón, menta, entre otros.

Hay muchas comidas que ostentan un gran valor nutricional por sus componentes pero por si no son para nada gustosas ni sabrosas, sin embargo, ahí están las especias, listas para hacer que esas comidas justamente nos resulten muy apetitosas, porque saben conferirle con su presencia un sabor nuevo y agradable al paladar. Eso sí, no hay que abusar de las mismas, hay que usarlas en su justa medida y armoniosamente porque el exceso puede provocar el efecto contrario y dejar en las comidas un sabor desagradable o muy rudo.

Baños Llanos, M. (2000). *Las Islas de las especias*. 1st ed. Cáceres: Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones.

#### **2.1.5.4 Beneficios para la salud**

Según los estudios serían unos componentes llamados polifenoles, un tipo de antioxidante, los responsables de sus grandes aportes, por ejemplo evitar el daño celular, aliviarnos la inflamación o la modificación del metabolismo.

El azafrán ayuda en el alivio de la tos, la gripe, el resfrío y mejora nuestra circulación general; la canela tan usada en postres y en capuchinos es sumamente digestiva y asiste en el alivio de los dolores de cabeza; el cardamomo es bueno para la digestión y tiene efectos antiácidos; el estragón es muy bueno para depurar el hígado; la menta es antiséptica, antiespasmódica y ayuda en el buen funcionamiento de nuestro hígado; el jengibre fortalece nuestro sistema inmunológico; la salvia desinflama; la cúrcuma le da batalla a la arteriosclerosis porque ayuda a reducir el colesterol malo; y alivia el dolor muscular y el perejil presenta efectos diuréticos.



Entonces, la recomendación es consumir especias no solamente porque harán más gustosos tus platos sino porque ayudarán a tu salud en varios sentidos como ya vimos y porque con ellas será menos necesario agregar sal, azúcar o grasas.

Díaz Peralta, P. and Díaz Peralta, P. (2016). *Régimen jurídico de las plantas medicinales*. 1st ed. Madrid: Reus.

## **2.1.6 Emprendimiento:**

### **2.1.6.1 Definición**

Una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza, es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado, su resultado es la creación de valor que beneficia la empresa, la economía y la sociedad.(Formichella, 2004)

### **2.1.6.2 Emprendedor:**

Emprendedor es aquella persona que enfrenta con resolución, acciones difíciles en economía, negocios, finanzas, etc., tiene el sentido más específico de ser aquel individuo que está dispuesto a asumir un riesgo económico. Desde este punto de vista el término se refiere a quien identifica una oportunidad y organiza los recursos necesarios para ponerla en marcha.

Es habitual emplear este término para designar a una «persona que crea una empresa» o que encuentra una oportunidad de negocio, o a alguien quien empieza un proyecto por su propia iniciativa. Se ha sugerido que el "ser emprendedor" es una de las cualidades esenciales de un empresario u hombre de negocios, junto a la de innovación y organización. Las investigaciones de percepciones describen al emprendedor con términos como innovador, flexible, dinámico, capaz de asumir riesgos, creativo y orientado al crecimiento. La prensa popular, por otra parte, a menudo define el término como la capacidad de iniciar y operar empresas nuevas. (Formichella, 2004)

#### **2.1.6.2.1 *Emprendedores Sociales:***

También se llama emprendedora a la persona que emprende por igual la creación de otros tipos de organización o instituciones no necesariamente comerciales, por ejemplo cívicas, sociales, o políticas. Esto debido a que el acto de emprender en sí no sólo es característico del mundo de los negocios o el comercio, sino que es transversal a la sociedad del siglo XXI. Un caso "mixto" es el del emprendedor o emprendimiento social que busca generar beneficios económicos a la par de tener un enfoque desarrollado en potenciar el bienestar humano que trascienda lo económico.

#### **2.1.6.2.2 *Características de un Emprendedor:***

El emprendedor debe ser:

- Audaz.- Para controlar su medio, estar dispuesto a correr riesgos y ser capaz de afrontar las situaciones que se le presente.
- Tenaz.- Para levantarse una y mil veces, lograr sus fines, tener una firme convicción y hacer su segundo y tercer esfuerzo si es necesario.
- Responsable.- Para no culpar a los demás, usar excusas y aceptar sus errores.
- Apasionado.- Para no desanimarse nunca, para ver siempre el lado bueno de las cosas y aprender de las derrotas.

El emprendedor debe tener:

- Confianza.- Para creer mucho en sí mismo, sentirse capaz de lograr todas las cosas y para que nada ni nadie lo derrumbe.
- Iniciativa.- Para saber que toda la organización le concierne, para que todas sus contribuciones sean valiosas y para no esperar a los demás.
- Voluntad.- Para seguir adelante, ser capaz de organizar su vida, ser cumplido y auto-disciplinado.(Alcaraz Rodríguez, 2007)

### **2.1.7 Tipos de Emprendimiento:**

#### **2.1.7.1 Existen 5 tipos de Emprendimiento:**

- **1. Empresarial.-** Es aquel emprendimiento que lleva a la persona a decidir a crear una empresa con sus conocimientos sin importar las adversidades.
- **2. Social.-** Es aquel emprendimiento que lleva a la persona a ayudar a los demás, sin esperar nada a cambio ayudando a la sociedad a su formación y su mejoramiento continuo.
- **3. Laboral.-** Es aquel emprendimiento que lleva a la persona a sentir afecto, amor hacia su oficio o trabajo, a esforzarse al máximo por realizarlo bien, esperando una satisfacción personal.
- **4. Privado.-** Es aquel emprendimiento que lleva a la persona a desarrollar entidades particulares, privadas enfocadas a la generación y acumulación de riqueza.
- **5. Académico.-** Es aquel emprendimiento que lleva a la persona a mejorar su formación con el objeto de profundizar en un campo de acción específico y generar conocimientos mediante la aplicación de procesos de investigación y desarrollo. El individuo que se desenvuelve en este campo se reconoce como investigador.

#### **2.1.7.2 Fuerzas Internas y Externas del Emprendedor:**

- **Fuerzas Internas:** Son Factores asociados al desarrollo de la personalidad del empresario potencial. La familia, su entorno y la formación educativa son factores esenciales en lo que se pueda influir para el afianzamiento del perfil del emprendedor.
- **Fuerzas Externas:** Se refieren a los aspectos del entorno o del medio ambiente que influyen en la acción empresarial. En la medida que estas variables sean coherentes (mentalidad empresarial), encontrando un ambiente favorable para la aparición de nuevas empresas

### **Relación entre Empresario y Emprendimiento:**

Un empresario es quien lleva a cabo una aventura, para que sea exitosa debe enfrentarse a obstáculos que en ocasiones son pequeños, pero cuando son grandes es cuando el empresario debe sacar a flote todo su espíritu emprendedor para que estos problemas sean

fáciles de resolver y nunca se venza a la primera dificultad. Un emprendedor debe tener siempre una mentalidad emprendedora, para que su vida laboral sea un desafío, pensando en sus intereses y en los de los demás, para que desde su profesión contribuya en la sociedad.

### **Factores de fracaso de un emprendimiento:**

- Falta de planificación.- Hay que pensar, meditar y planear los puntos importantes y ponerlos por escrito, no vale tenerlos en la cabeza hay que plasmarlos en un plan que aborde las cuestiones esenciales.
- Marketing deficiente.- Puede ser el mejor en lo que hace pero si nadie lo sabe no se servirá de nada. Es necesario invertir en un marketing eficiente porque si no, no se producirá venta alguna.
- Desaliento.- Los primeros tiempos siempre son muy duros, desalentarse y tirar la toalla solo ocasionara desmoronar todo lo avanzado.
- Falta de fondos.- Las nuevas empresas suelen tener el punto débil en su estructura financiera, por ello, hay que tener un férreo control de los gastos a través de presupuestos y asegurarnos de que lo que hagamos van a compensarnos (inversiones rentables.)
- Ignorar al cliente.- El cliente es lo fundamental, si ignoramos quién es y lo que quiere, nunca nos elegirá, un estudio de mercado y un buen enfoque son la vacuna contra este factor de fracaso.
- Ignorar a la competencia.- Esto es como una partida de ajedrez, los demás también juegan y si los obviamos perderemos tarde o temprano el terreno.(Martín & Picazo, 2008)

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL.

**Alimento:** Alimento. Es cualquier sustancia sólida o líquida normalmente ingerida por los seres vivos con fines nutricionales y psicológicos. Entre los primeros encontramos: la regulación del metabolismo y el mantenimiento de las funciones fisiológicas como la temperatura corporal, la frecuencia cardíaca y la tensión arterial; entre los segundos podemos mencionar: la satisfacción y la obtención de sensaciones gratificantes.

**Alimentación sana:** Los alimentos son imprescindibles para la vida y suministran al organismo los nutrientes y energía necesarios para mantenerse saludable. Para mantener la salud debemos conocer nuestras necesidades nutricionales así como la composición de los alimentos.

**Clientes internos:** El cliente interno es el elemento dentro de una empresa, que toma el resultado o producto de un proceso como recurso para realizar su propio proceso. Después, entregará su resultado a otro trabajador de la empresa para continuar con el proceso hasta acabarlo y ponerlo a venta, y lo adquiera el cliente externo. Por lo que, cada trabajador es cliente y a su vez proveedor dentro de la empresa.

**Clientes externos:** El cliente externo es la persona que no pertenece a la empresa y solicita satisfacer una necesidad (bien o servicio).

**Demanda:** Es la cantidad de demanda de producto que los consumidores desean adquirir dentro de una economía.

**Exámenes bromatológicos:** este tipo de análisis nos ayuda a conocer la composición química y la calidad de los materiales que se utilizan al momento de fabricar un producto de esta manera saber si es apto para el consumo humano.

**Exámenes microbiológicos:** permite inspeccionar y valorar la carga microbiana del producto, pudiendo conocer cuáles son los puntos de riesgo de contaminación o multiplicación microbiana (los llamados puntos críticos del proceso)

**Nutrición:** La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena

salud. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.

**Nutriente:** Se define como nutriente a toda aquella sustancia contenida en los alimentos y que bioquímicamente es esencial para el mantenimiento de los organismos vivos, al proporcionarles la energía y la materia prima necesarias para la síntesis de innumerables sustancias fundamentales para el crecimiento y la supervivencia de estos.

**Oferta:** Es la cantidad de bienes o servicios a la venta que existe en el mercado por su oferente.

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA.**

#### **3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.**

El tipo de metodología aplicada es cuantitativa-descriptiva ya que se emplea la medición sistemática y análisis estadístico al momento de procesar los datos obtenidos, no se manipulan variables por lo que es de carácter no experimental

##### **3.1.1 Cuantitativa**

El método cuantitativo o método tradicional se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva, este método tiende a generalizar y normalizar resultados. (Augusto, 2006)

##### **3.1.2 Descriptiva**

Es un tipo de investigación que describe de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés.

Aquí los investigadores recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento. (M, 1999)

#### **3.2 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Los instrumentos a utilizar en el siguiente proyecto de emprendimiento son:

**Encuestas:** La cual nos ayudará a conocer la demanda insatisfecha que existe en la ciudad de Alausí en la comercialización de quesos, además la acogida que puede tener la implantación de una productora de quesos.

**Tabulaciones:** se realizará las tabulaciones para determinar la cantidad de consumo, la aceptabilidad del producto, las necesidades laborales que tiene la población

### **3.2.1 Fuentes de investigación**

Las fuentes de investigación sirven para sustentar la información que se da a conocer mediante este proyecto de emprendimiento.

#### **Fuentes primarias:**

Las fuentes primarias las realizamos mediante encuestas, tabulaciones y análisis con las que hemos recolectado datos de los habitantes del Cantón de Alausí.

#### **Fuentes secundarias:**

Las fuentes secundarias para el proyecto de emprendimiento las obtendremos mediante bibliografía de libros, textos, revistas, investigaciones, reportajes, blogs los cuales cuentan con información verídica y sustentada haciendo de esta manera válida la información adquirida.

### **3.3 SEGMENTO DE MERCADO.**

En la segmentación del mercado se procedió a dividir el mercado en distintos subconjuntos de consumidores que tienen necesidades o características comunes del consumo de queso en el Cantón Alausí, además de seleccionar uno o varios segmentos para llegar a ellos mediante una mezcla de marketing específica.

Dentro de estos subconjuntos tenemos a consumidores de quesos que lo realicen de forma ocasional o eventual, además los puntos de ventas existentes en el Cantón Alausí para su respectiva valoración de unidades de quesos diarias destinadas a su expendio, si bien es cierto el comportamiento del consumidor suele ser demasiado complejo como para explicarlo, para lo cual se tomó en cuenta estos distintos puntos los cuales nos permite clasificar de forma eficaz el servicio, canales y programas de comunicación que encajen con las necesidades del consumidor específico, es así que el producto en general va destinado para todo el público de la Cantón de Alausí.



Cuadro 1–3 *Segmentación del mercado.*

<b>SEGMENTACIÓN DEL MERCADO</b>	
<b>País</b>	Ecuador
<b>Región</b>	Sierra
<b>Ubicación</b>	Canton Alausi
<b>Número de habitantes del Cantón.</b>	44.089 habitantes.
<b>Total de habitantes de la Ciudad de Alausi.</b>	6172
<b>Densidad</b>	Urbana
<b>Clima</b>	Frio
<b>DEMOGRÁFICA</b>	
<b>Genero</b>	Femenino y masculino
<b>Ocupación</b>	Todas las ocupaciones
	Turistas
	Profesionales
<b>Educación</b>	Todos los niveles
<b>Religión</b>	Múltiple
<b>Raza</b>	Múltiple

Fuente: INEC.

### 3.3.1 Competencia.

El mercado lo conforman principalmente aquellos competidores directos e indirectos. Los cuales se pueden definir como aquellas empresas que fabrican productos iguales al nuestro o comercializan productos similares o que sustituyen al nuestro.

Se ha determinado como nuestro principal competidor a “LACTEOS LOS EMILIOS” se trata de una micro empresa que se dedica a la elaboración de productos lácteos tales como yogur, quesos, manjar y que en la actualidad cuenta con calidad y precios adecuados a la economía del de los consumidores; todo estos antecedentes nos hace determinar que debemos manejarnos con mejores estrategias que nos permita estar por encima de nuestro principal competidor.

En cuanto a nuestros competidores indirectos destacan los productores de quesos que lo realizan de una manera artesanal y a un menor nivel de producción los mismos también ofrecen quesos a cómodos precios pero que su fabricación se lo realiza aplicando conocimientos empíricos es decir no se usan normas de sanitación e higiene.

### 3.4 UNIVERSO

El Cantón Alausí en los censo del 2010 se determina que existen 44.089 habitantes que corresponde al 9.6 % del total de habitantes de toda la provincia del Chimborazo tanto en el área urbana como rural, distribuidos en 21.118 hombres que representa el 48.1 % frente a las mujeres con 22.901 que representa el 51.9 %, lo que queda demostrado porcentualmente que en el Cantón Alausí existe más mujeres que hombres.



Gráfico 1-3 Resultados censo de población cantón Alausí

Fuente: INEC.

### 3.5 MUESTRA

La población que corresponde al grupo objetivo al que está dirigido el proyecto se enfoca tomando en cuenta el siguiente análisis:

Este análisis se realizó bajo la técnica de muestreo probabilístico aleatorio simple, para efecto de la recolección de información, se tomará una muestra correspondiente a habitantes de zonas urbanas que se caractericen por consumir quesos de una forma diaria.

Con los datos antes mencionados la población total del Cantón Alausí es de 44.089 habitantes que representa el 100%, y tomando en cuenta solo área urbana representada por el 14% nos da un resultado de **6172** habitantes.

Fuente: INEC.

Tabla 1-3 Aplicación de la fórmula para la muestra de población.

n=	Muestra # de encuestas a aplicar	?
N=	Población o universo de investigación	6172
Me=	Margen de error (5%)	0.05

$$n = \frac{N}{Me^2(N-1)+1}$$

$$n = \frac{6172}{0.05^2(6172-1)+1}$$

$$n = 375$$

Aplicada la fórmula de muestreo se ha obtenido un resultado de 375 personas a las cuales se les realizara una encuesta que consta de 12 preguntas las mismas que son de mucha importancia para conocer las necesidades, gustos y preferencias al consumo de quesos en la ciudad de Alausí.

### 3.6 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

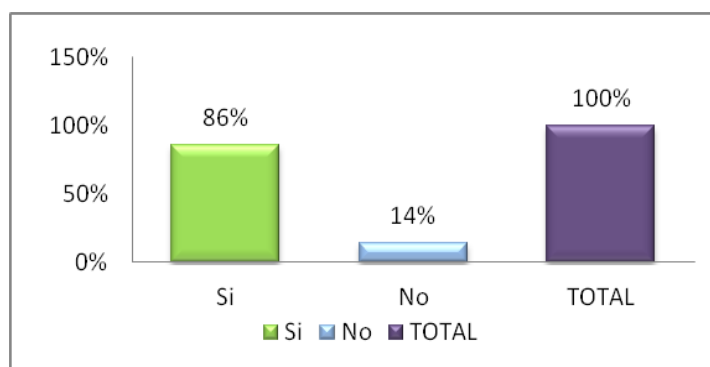
La Encuesta se encuentra en el Anexo A.

#### PREGUNTA N° 1 ¿Le gustaría que se implemente una productora de quesos en la ciudad de Alausí?

Tabla 2-3 Aceptación para la implementación de productora de quesos.

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
Si	322	86%
No	53	14%
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.



Gráfica 2 -3 Aceptación para la implementación de productora de quesos en la ciudad de Alausí.




Fuente: Encuesta.

#### ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO:

Después de realizar la encuesta en la ciudad de Alausí a 375 personas que corresponden al 100% se puede interpretar que el 86% de los encuestados creen que una productora de quesos en la ciudad de Alausí sería fundamental para la fomentar el turismo, incentivar la economía además darle un realce a la ciudad, frente al 14% de los encuestados que no están de acuerdo con la implantación de la productora argumenta que pueda existir un consumo excesivo de agua lo cual les perjudicaría.

**PREGUNTA N° 2 ¿De los siguientes logos cual es el que mejor le atrae para el producto?**

Tabla 3-3 *Determinación de logos para el producto*

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
	199	53%
	49	13%
	127	34%
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

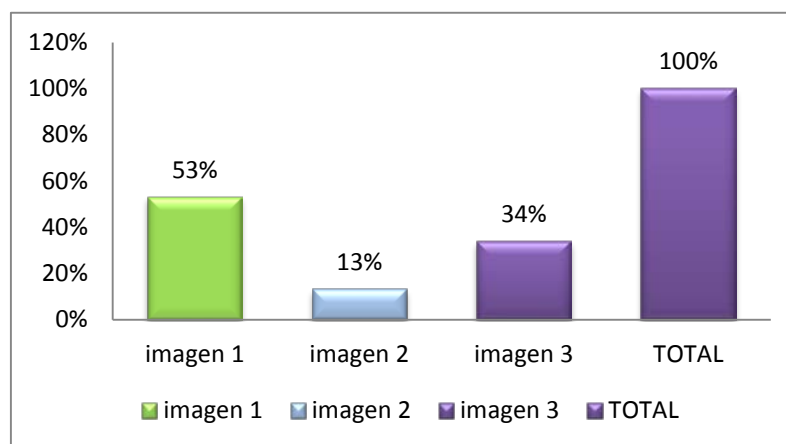


Gráfico 2-3 *Determinación de logos para el producto*

Fuente: Encuesta.

### ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO:

Tomando en cuenta los resultados arrojados por la encuesta realizada en la ciudad de Alausí a 375 personas que corresponden al 100% puedo describir que el 53% de los encuestados cree que el logo número uno transmite mucha energía y atención a los compradores además concuerda mucho con la naturaleza existente en los sectores rurales, donde es originaria nuestra materia prima, en el caso de los dos valores restantes no existe mayor interés por parte de los encuestados.

**PREGUNTA N° 3¿ Con que frecuencia cree usted que estaría dispuesto a consumir nuestro producto?**

Tabla 4-3 Consumo de quesos en los hogares.

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
No consume quesos	11	3%
Diariamente	322	86%
Semanalmente	42	11%
Mensualmente	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

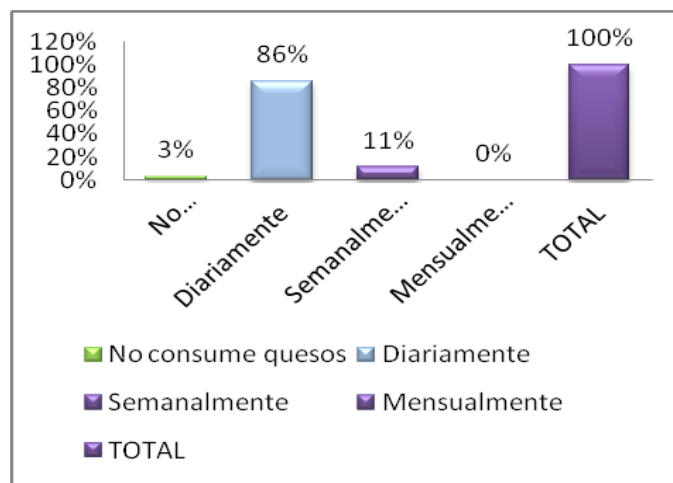


Gráfico 3-3 Consumo de quesos en los hogares.

Fuente: Encuesta.

**ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO:**

De las 375 personas encuestadas en la ciudad de Alausí a cerca del consumo diario de nuestro producto el 86% considera que el queso es un alimento rico en proteínas y calcio, por lo cual lo consumirán a diario, frente al 11% que relatan que su consumo es más prolongado por lo que lo realizan semanalmente y concluyendo con un 3% que no consumen quesos ya sea por factores relacionados con la salud.

#### PREGUNTA N° 4 ¿Cuánto estaría dispuesto a gastar por un queso fresco de 500 gr?

Tabla 5-3 Precio aproximado de consumo de quesos

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
2,50	375	100%
2,75	0	0%
3,00	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

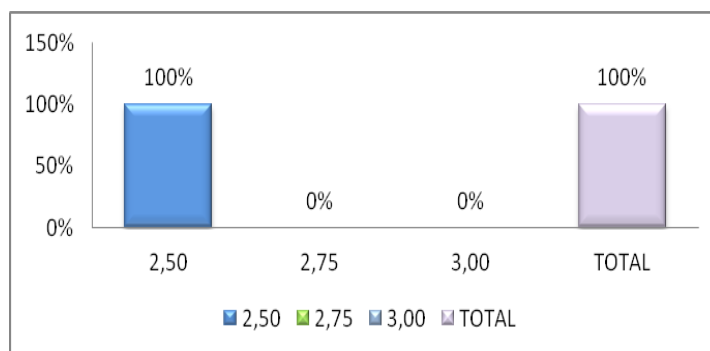


Gráfico 4-3 Precio aproximado de consumo de quesos

Fuente: Encuesta.

#### ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO:

Continuando con el análisis de la encuesta realizada a 375 personas en la ciudad de Alausí a cerca del valor de una unidad de queso fresco, el 100% de los encuestados se inclinaron por la opción número uno, argumentan que es un precio módico y accesible para todos los consumidores.

## PREGUNTA N° 5 ¿Tiene preferencia por alguna marca de queso en especial?

Tabla 6-3 *Preferencia por marca de quesos*

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
Si	53	14%
No	322	86%
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

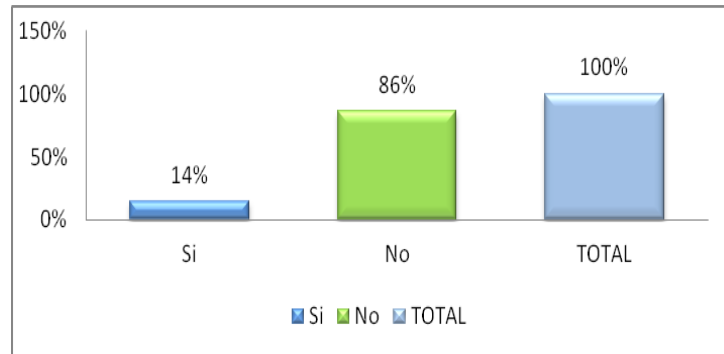


Gráfico 5-3 *Preferencia por marca de quesos*

Fuente: Encuesta.

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO:

Al finalizar las encuestas a 375 personas en la ciudad de Alausí se obtuvo como resultado que la preferencia de la marca al momento de consumir un producto no es una costumbre de nuestros encuestados ya que el 86% de los mismos se basan en el precio cabe recalcar que la calidad de los quesos existentes en el mercado no son malas, por otra parte el 14% si tiene preferencia por alguna marca en especial, argumentan que no les gusta experimentar con nuevas marcas de quesos.



**PREGUNTA N° 6 ¿Se siente conforme con los productos lácteos de otras marcas que existen actualmente en el mercado?**

Tabla 7-3 Satisfacción de productos de la competencia.

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
Si	150	40%
No	225	60%
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

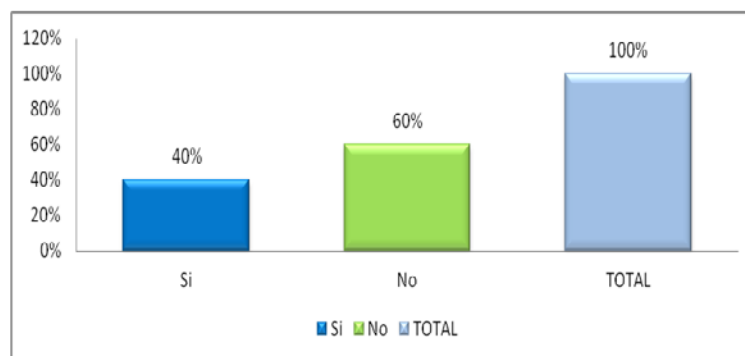


Gráfico 6-3 Satisfacción de productos de la competencia.

Fuente: Encuesta.

**ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO:**

Al realizar la encuesta a 375 personas que corresponden al 100% de los encuestados se concluye que el 60% no se siente conforme con las marcas de quesos existentes en el mercado, nos manifiestan que el precio y la calidad son unos de los factores de su disconformidad. Por otra parte el 40% de los consumidores aprueban o se sienten conformes con los productos existentes.

**PREGUNTA N° 7 ¿le gustaría adquirir nuestro producto directamente del fabricante o por intermediarios?**

Tabla 8-3 *Preferencia en la adquisición de quesos.*

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
Fabricante	375	100%
Intermediario	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

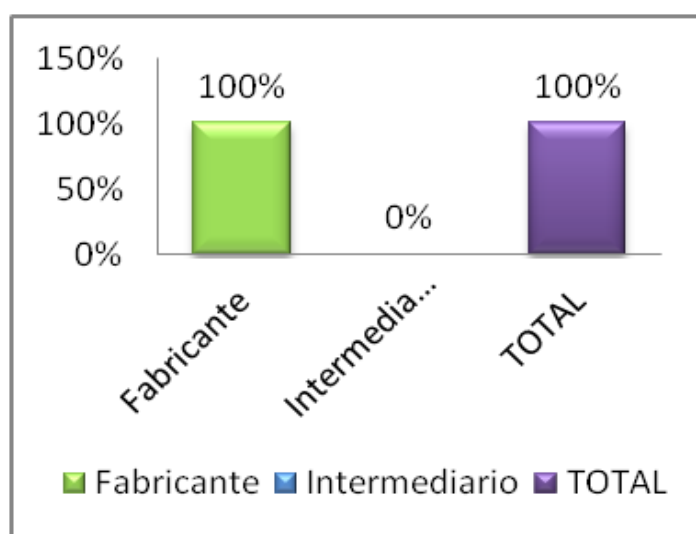


Gráfico 7-3 *Preferencia en la adquisición de quesos.*

Fuente: Encuesta.

**ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO:**

Se realizó una encuesta en la ciudad de Alausí a un total de 375 personas que corresponde al 100% obteniendo como resultado, el 100% de los encuestados prefiere adquirir nuestro producto directamente del fabricante, nos manifiestan que no existen consumidores que prefiera a los intermediarios salvo que exista algún servicio adicional que preste el intermediario para que se justifique el sobreprecio del producto.

**PREGUNTA N° 8 ¿En cuáles de estos lugares de expendio le gustaría adquirir nuestro producto?**

Tabla 9-3 *Preferencia de lugares de expendio de quesos*

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
En tiendas	150	40%
Supermercados	55	15%
Mercado	90	24%
venta puerta a puerta	80	21%
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

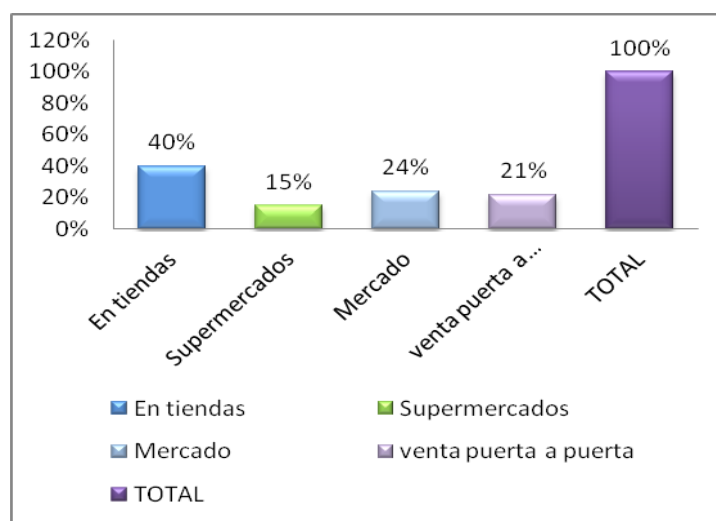


Gráfico 8-3 *Preferencia en la adquisición de quesos.*

Fuente: Encuesta.

**ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO:**

De la tabla y gráfico anterior se puede mencionar que de las personas encuestadas el 40% prefiere encontrar nuestro producto en tiendas, ya que es de consumo diario y se encuentran cerca de sus hogares, el 15% de los encuestados prefieren que nuestro producto se expendia en supermercados, la razón principal es porque utilizan este medio para realizar sus compras semanales, por otra parte el 21% manifiestan que la venta puerta a puerta es atractiva pero el principal inconveniente es no encontrarse en sus hogares para adquirir nuestro producto, y en cuanto al expendio en el mercado o feria semanal el 24% manifiestan no pueden esperar varios días para hacer sus respectivas compras.

**PREGUNTA N° 9 ¿Cuál es la presentación que más le agradaría para nuestro producto?**

Tabla 10-3 *Preferencia en la presentación de quesos*

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
Rectangular	75	20%
Redondo	277	74%
Cuadrado	23	6%
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

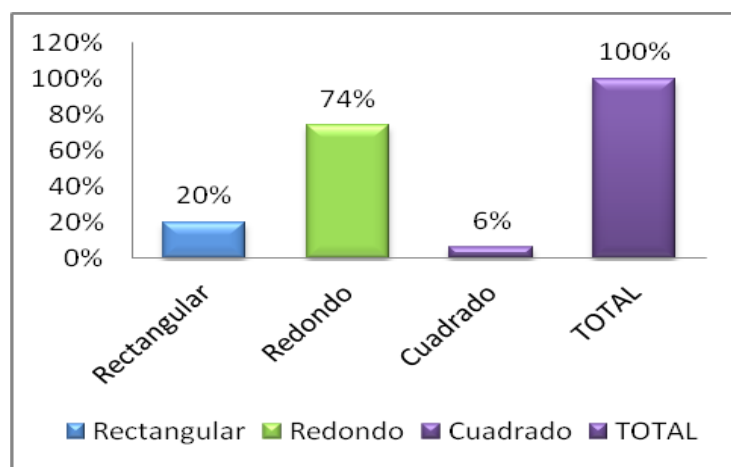


Gráfico 9-3 *Preferencia en la presentación de quesos*

Fuente: Encuesta.

**ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO:**

De las encuestas realizadas en la ciudad de Alausí a 375 personas correspondiente al 100% nos manifiestan que la presentación de un producto es muy importante al momento de comercializarlo es por esta razón que un 74% de los encuestados prefiere la presentación tradicional que es la redonda nos manifiestan que es una forma muy cómoda para su utilización, transporte y almacenamiento, frente a las dos opciones que no le ven como una presentación adecuada para nuestro producto.

## PREGUNTA N° 10 ¿Por qué medios le gustaría conocer nuestro producto?

Tabla 11-3 Medios de difusión del producto

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
Redes sociales	294	78%
Prensa	6	2%
Rdio	22	6%
Tv	53	14%
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

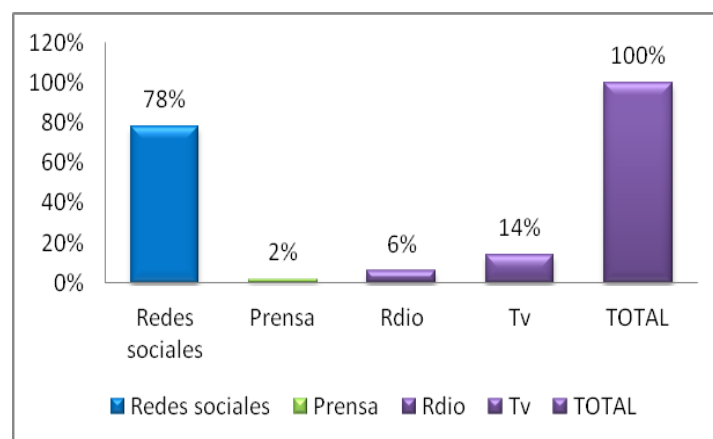


Gráfico 10-3 Medios de difusión del producto

Fuente: Encuesta.

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO:

Al realizar la encuesta a 375 personas que corresponde al 100% se concluyó que el 78% prefieren que se difunda nuestro producto por las redes sociales nos manifiestan que es un medio adecuado para darse a conocer y difundir nuestro producto ya que en la actualidad la mayoría de las personas lo saben utilizar como medio de comunicación o informativo, por otro lado los demás encuestados prefieren prensa con un 2% la radio 6% y televisión con 14% argumentan no utilizar las redes sociales como medios informativos primordiales.

**PREGUNTA N° 11 ¿Cree usted que la oferta de quesos existente en la ciudad de Alausí es suficientes para cubrir toda la demanda?**

Tabla 12-3 Oferta de quesos existente en el mercado.

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
Si	110	30%
No	255	70%
<b>TOTAL</b>	<b>365</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

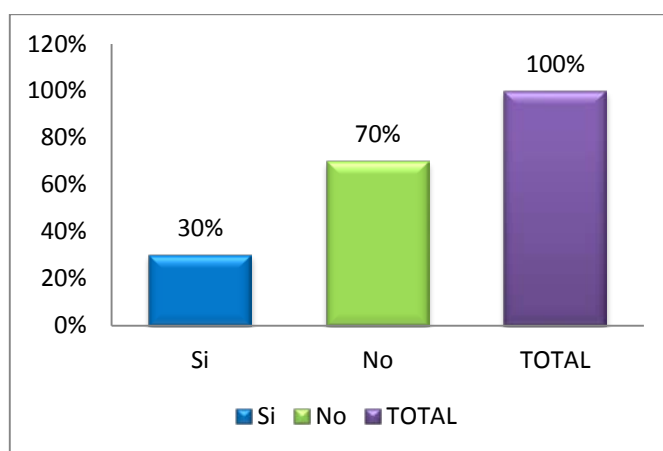


Gráfico 11-3 Oferta de quesos existente en el mercado.

Fuente: Encuesta.

### ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO:

De las encuestas realizadas en la ciudad de Alausí a un numero de 375 personas que corresponde al 100% aseguran el 70% de los encuestados que existe una gran demanda insatisfecha dentro de la ciudad de Alausí, argumenta que la mayoría de los productores han sido captados por otros mercados principalmente los de la costa donde sus productos tiene un mayor costo, la venta es inmediata es por esta razón que los pocos productores no cubren toda la demanda existente. Por otra parte el 30% restante no ha visto una falta del producto ya que son consumidores minoritarios.

## PREGUNTA N° 12 ¿Qué otros productos le gustaría que nuestra empresa produzca?

Tabla 13-3 Incrementación de nuevo producto para planta productora.

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
Yogurt	190	51%
Crema de leche	52	14%
Manjar	39	10%
Mantequilla	94	25%
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

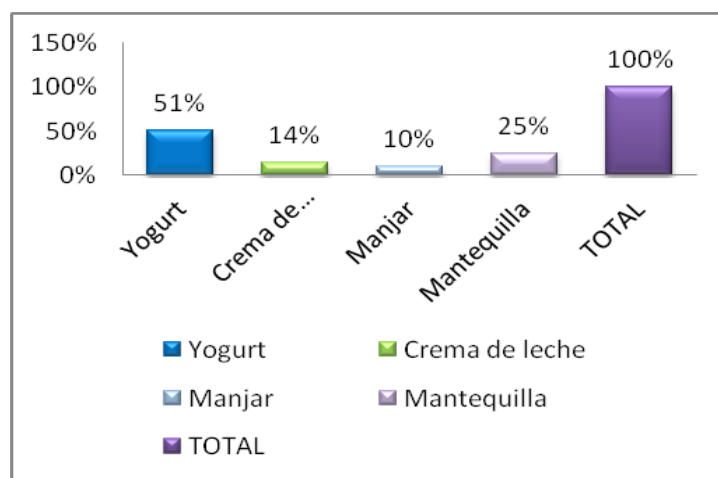


Gráfico 12-3 Incrementación de nuevo producto para planta productora.

Fuente: Encuesta.

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO:

De la tabla y gráfico anterior se puede mencionar que. El 51 % de las personas encuestadas está de acuerdo con la elaboración de un producto adicional, argumentan que las propiedades nutritivas del yogur son muy beneficiosas para la salud, además existente carencia en la comercialización del producto antes mencionado dentro del mercado de la ciudad de Alausí, y con respecto a los demás productos manifiestan que se podrían producir pero en cantidades mínimas ya que no existe un gran consumo.

## CAPÍTULO 4

### DESARROLLO DE LA PROPUESTA.

#### 4.1 IDENTIFICACIÓN DE LA IDEA.

##### 4.1.1 Lluvia de ideas.

La lluvia de ideas es un conjunto de opciones las cuales nos ayudan a identificar la idea exacta a la cual se pretende llegar, la misma que empieza con la definición de un tema o quizás también con el establecimiento de un problema o conflicto a resolver. Luego se invita a que los miembros o los presenten propongan ideas, conceptos, posibles soluciones, formas de actuar, respecto de ese tema o conflicto planteado, es importante para que la lluvia de ideas funcione correctamente dar un tiempo más o menos determinado al momento de participación abierta a todos y luego pasar a una segunda etapa en la cual esos conceptos deben ser pulidos, ordenados, clasificados y, de ser necesarios, eliminados de la lista. El proceso de depuración puede ser realizado por un profesional o conocido sobre el tema a trabajar pero en algunos casos puede ser completado por la misma cantidad de personas que participó antes.

A continuación se presentan cinco opciones de negocio las mismas que constan de las características y el problema o necesidad dentro del entorno.

Cuadro 2-4 *Lluvia de ideas*

PRODUCTO / SERVICIO	CARACTERÍSTICAS	PROBLEMA O NECESIDAD QUE SATISFACE
1 PRODUCTORA DE QUESOS.	Quesos elaborados de forma artesanal.	Aprovechamiento de materia prima existente en la zona de estudio.
2 RESTAURANTE DE COMIDA RAPIDA	Comida rápida baja en calorías.	Gran afluencia de comensales en el horario de almuerzo en la ciudad de Alausí.
3 ASADERO DE POLLOS	Comida rápida	Gran afluencia de comensales en los días de feria.
4 BAR CAFETERIA	Especialista en bebidas tradicionales típicas de la zona sur de la provincia del Chimborazo	Afluencia de turistas durante los días mates, jueves, domingos.
5 COMPLEJO TURÍSTICO	Lugar de esparcimiento dedicado a todo el público.	Afluencia de turistas en la parroquia huigra y nariz del diablo, durante los fines de semana y feriados



En la siguiente tabla de valoración se tomarán en cuenta cinco parámetros los mismos que definirán la puntuación de cada una de las ideas y criterios a evaluar.

Tabla 14-4 *Valoración de la idea.*

TABLA DE VALORACIÓN DE LA IDEA				
EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
5	4	3	2	1

#### 4.1.1.1 Selección y evaluación de la idea.

Tabla 15-4 *Selección inicial de ideas para proyectos.*

CRITERIOS DE LAS IDEAS	NIVEL DE INNOVACIÓN	MERCADO POTENCIAL	CONOCIMIENTO TÉCNICO	REQUERIMIENTO DE CAPITAL	TENDENCIA NACIONAL	TOTAL
PRODUCTORA DE QUESOS	5	5	5	5	5	25
RESTAURANTE DE COMIDA RÁPIDA	3	3	5	2	3	16
ASADERO DE POLLOS	3	4	5	3	3	18
BAR CAFETERÍA	4	3	5	3	4	19
COMPLEJO TURÍSTICO	3	4	4	1	3	15

#### 4.1.1.2 Evaluación de las ideas.

Tabla 16-4 *Evaluación de ideas*

CRITERIOS DE LAS IDEAS	BARRERAS DE ENTRADA	DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA	COSTO DEL PRODUCTO	TOTAL
PRODUCTORA DE QUESOS	5	5	5	15
ASADERO DE POLLOS	3	4	3	10
BAR CAFETERÍA	3	3	3	9

#### **4.1.1.3 Descripción de la idea seleccionada.**

La creación de una productora de quesos obtuvo un mayor puntaje con respecto a las demás ideas de negocio, se trata de una idea innovadora, nueva en el sector que pretende conquistar el mercado con una variedad de productos elaborados con las más estrictas normas de sanitación pero de una manera artesanal, esta propuesta cumple con todos los requerimientos para que se lleve a cabo la implantación de dicho emprendimiento, dentro de estos parámetros tenemos que no existe algún tipo de impedimento para poder comercializarlo, el cantón Alausí cuenta con una red vial en excelentes condiciones muy indispensable para el comercio interno y externo, además la disponibilidad, facilidad y financiamiento del capital necesario para la creación de este micro emprendimiento, así mismo la disponibilidad de materia prima existente es de excelente calidad y a un precio muy comercial la misma que se lo adquiere directamente del productor por lo que se eliminan intermediarios y de esta manera se reducen los costos de fabricación y por ende el precio final para el consumidor.

#### **4.1.2 Justificación**

El desarrollo del proyecto constituirá una microempresa productora de quesos única en el cantón Alausí, por lo tanto nace la idea de ofertar a la ciudadanía una nueva opción al momento de adquirir productos como son los quesos, productos frescos, de gran calidad, innovadores, y con un alto atractivo para nuestros clientes, ya que se elaboraran utilizando materia prima de calidad propia de la localidad y aplicando normas de sanitación en la elaboración de cada uno de los productos a ofertar, todo esto a precios accesibles, además se impulsaran nuevos puestos de empleos y de esta manera cooperar con la estabilidad económica del cantón y el desarrollo industrial.

La cultura ecuatoriana se siente atraída por el ingenio de las nuevas técnicas que se utilizan al momento de presentar al mercado un producto nuevo, el nacimiento de esta microempresa será de gran importancia para los habitantes del cantón Alausí debido a que se aportara un producto de origen natural, con grandes cualidades nutritivas, y a la vez satisfacer las demandas del mercado consumidor. Es por esta razón que se justifica creación de una productora de quesos aromatizados y saborizados con especias naturales.

La tendencia gastronómica es realzar y rescatar sabores propios de nuestro país en alimentos que están en peligro de extinción o muchos de estos que no los conocemos y no sabemos sus beneficios y propiedades nutricionales beneficiosas para el ser humano.

Considero que un emprendimiento genera ganancias, convirtiéndose de una microempresa a una futura empresa competitiva a diferencia del resto de negocios del cantón Alausí.

Para la evaluación final se tomó en cuenta diferentes puntos como por ejemplo: la competencia en la cual se ejecuta diferentes estrategias para captar clientes potenciales y asimismo asegurar un alto nivel de posicionamiento en el mercado, las diferentes barreras de entrada, disponibilidad de la materia prima y costo de producción de esta manera podremos saber las dificultades que podemos encontrar en nuestro proyecto.

#### 4.1.3 Nombre del emprendimiento.

Tabla 17-4 *Valoración de ideas*

TABLA DE VALORACIÓN DE LA IDEA				
EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
5	4	3	2	1

Tabla 18-4 *Nombre del Emprendimiento*

NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO.				
NOMBRE	DESCRIPTIVO	ORIGINAL	CLARO Y SIMPLE	TOTAL.
PRODUCTORA DE QUESOS SAN PEDRO	5	5	5	15
PRODUCTORA LOS ALAUSEÑOS	4	3	3	10
QUESOS DEL SUR	5	3	3	11

#### Nombre del emprendimiento:

“PRODUCTORA DE QUESOS SAN PEDRO” obtuvo un mayor puntaje con respecto a las demás opciones para adjudicar el nombre a este emprendimiento. Se ha utilizado diferentes parámetros tales como en el ámbito descriptivo que mediante el producto se pueda dar a conocer los servicios con los que cuenta el cantón Alausí, también la originalidad del nombre que hace referencia al patrono de la ciudad, y que sea claro y simple, este último parámetro es el muy fundamental ya que se pretende crear un recuerdo

en las mentes de los clientes, esto nos ayudara a que seamos escogidos dentro de los diferentes productos existentes.

#### **4.1.4 Descripción del emprendimiento.**

“PRODUCTORA DE QUESOS SAN PEDRO” es una empresa de producción y comercialización de quesos la cual se encuentra dentro de la denominación de PYMES ya que se trata de una empresa pequeña que cuenta con un número reducido de colaboradores, EL objetivo principal darse a conocer dentro del mercado de derivados de lácteos, además pretende consolidarse como una empresa competitiva, ofreciendo productos de excelente calidad y fomentar plazas de trabajo estables.

- **Características.**

Las fábricas de alimentos poseen diferentes características debido a la temática, o al servicio que prestan dentro del mercado, el objetivo principal de la PRODUCTORA DE QUESOS SAN PEDRO va enfocado en satisfacer las necesidades de los consumidores dentro y fuera del cantón Alausí.

El proyecto a realizarse consiste en la creación de una productora de quesos saborizados y aromatizados con especias naturales, su finalidad es promocionar y ofrecer productos propios de la localidad fabricados de una manera artesanal pero aplicando las diferentes normas de sanitación muy indispensables para garantizar que el producto a ofertar cuente con las garantías de consumo. Además se pretende potenciar la cultura gastronómica de la localidad dando a conocer varios productos que se fabricaran en el cantón de Alausí.

- **Tipo de empresa.**

La naturaleza del proyecto de emprendimiento es industrial ya que somete al producto a una transformación para lo cual se aplicaran técnicas y procedimientos para el buen aprovechamiento de la materia prima y la conservación de los nutrientes

De servicio porque nuestra idea de negocio consiste en satisfacer una demanda insatisfecha que existe en el mercado además contara con personal capacitado para de esta manera garantizar que el producto cuente con las garantías de consumo, también nuestro personal estará en contacto con los clientes para tener la información que nos permita mejorar día a día.

Se convierte en comercial al cumplir con las características requeridas para la fabricación de un producto y aptas para el consumo humano, de tal manera que se puede comercializar los productos que se ofrecen contribuyendo a la buena alimentación de la ciudadanía.

#### **4.1.4.1 Misión**

Ofertar una gran variedad de quesos al mercado en general, que cumplen con todos los estándares de calidad, brindando siempre experiencias deliciosas, saludables y naturales, generamos beneficios de progreso y desarrollo a nuestros, colaboradores, proveedores y la sociedad, siempre practicando valores de integridad, puntualidad responsabilidad honestidad.

#### **4.1.4.2 Visión.**

Ser la mejor empresa productora de quesos del cantón Alausí, con responsabilidad y comprometida con el medio ambiente, generadora de calidad de vida y crecimiento para nuestro país.

#### **4.1.4.3 Objetivos.**

- Crear una productora de quesos aromatizados y saborizados con especias naturales en el cantón Alausí que ofrece quesos de calidad, cuidando la presentación e inocuidad en todo el proceso de producción.
- Promover la cultura gastronómica a través de los diferentes productos que se elaboren dentro del cantón Alausí.
- Incentivar el uso de productos propios del cantón Alausí para el fortalecimiento de la producción y la economía local.

#### **4.1.4.4 Políticas.**

- Brindar un trato justo a nuestros clientes.
- Los integrantes de la empresa deben mantener un comportamiento ético.
- Nuestros productos cumplen con todos los estándares de calidad.

#### **4.1.4.5 Estrategias.**

Brindar un trato justo a nuestros clientes.

- Seguimiento de clientes.
- Personal adecuado.
- Publicidad no engañosa.

Los integrantes de la empresa deben mantener un comportamiento ético

- Capacitación continua del personal.
- Incentivos económicos al personal y descuentos a clientes.
- Implantar valores y principios.

Nuestros productos cumplen con todos los estándares de calidad.

- Uso de materia prima de calidad.
- Utilización de instalaciones adecuadas a la producción.
- Uso de manuales de BPM.

#### **4.1.4.6 Valores y Principios.**

##### *A. Valores de trabajo*

- Responsabilidad: hace referencia al compromiso con el trabajo bien hecho, al cumplimiento dentro de la empresa en cuanto a funciones, normas, horarios, la conciencia de la persona que le permite reflexionar y evaluar las consecuencias de sus acciones.
- Excelencia: ejercer con responsabilidad, eficacia y pro actividad, comprometido con la organización.
- Compromiso: aceptación y voluntad de cumplir metas y valores de la organización. Trabajar para la consecución de obligaciones y promesas.
- Respeto: demostrar respeto por las personas, las ideas, creencias o prácticas de los demás cuando son diferentes a las propias.

#### *B. Valores axiológicos*

- Lealtad.- Fidelidad a la institución, a sus principios y normas de trabajo.
- Honestidad.- Actuar con transparencia, honradez, responsabilidad y profesionalismo.
- Integridad.- La honradez, la verdad y la congruencia son compromisos que impulsaran acciones para que su actuar obedezca una estrategia de ética y transferencia.
- Conducta intachable: actuar con rectitud y honestidad, lo que de paso ayudará a ganar la confianza del resto.

#### **4.1.4.7 Distingos y ventajas competitivas**

##### *A. Distingos competitivos*

- Por la compra de 6 o más productos se otorgará el precio al por mayor teniendo así un ahorro para su bolsillo.
- Nuestros envases son biodegradables contribuyendo así al cuidado de nuestro planeta.
- Contamos con personal que se capacita continuamente para ofertar nuevos productos a nuestros clientes.
- Se paga un precio justo por la materia prima para no perjudicar a nuestros proveedores.

##### *B. Ventajas competitivas*

- Degustaciones de nuevos productos
- Se cuenta con una base de datos de nuestros clientes para conmemorar fechas especiales.
- Se aceptan todo tipo de comentario a través de nuestro “buzón de sugerencias para dar un mejor servicio”
- No se necesita adicionar algún tipo de ingrediente químico para realzar el sabor de nuestro producto.

#### 4.1.5 Análisis FODA.

##### Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

Cuadro 3-4 *Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)*

FACTORES INTERNOS.	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Producto de calidad.	Producto carece de popularidad ante otros productos de grandes marcas.
Cuenta con personal calificado	Falta de infraestructura.
Se maneja con precios competitivos y atractivos a los clientes.	Poca experiencia dentro del mercado empresarial.
FACTORES EXTERNOS.	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Crecimiento a nivel local.	Trabaja con pocos proveedores de materia prima.
Clientes potenciales.	Competencia desleal.
Facilidad para comercializar el producto a nivel nacional.	El sector agrícola y ganadero se encuentra en un estado de recesión debido a la situación económica por la que atraviesa el país.

#### 4.2 ESTUDIO DE MERCADO.

El presente estudio de mercado se lo realiza con el fin de buscar una estrategia comercial de los hábitos de consumo, las necesidades insatisfechas y preferencias hacia los diferentes productos, que tienen los habitantes del cantón Alausí.

Como primer punto se tomó en cuenta la demanda existente de unidades de quesos, así también la oferta, y la demanda insatisfecha la cual es nuestro punto de partida para la implementación y aplicación del proyecto, para todos estos puntos importantes se utilizara la encuesta como medio de información ya que no se cuenta con datos históricos.

El crecimiento poblacional también es un dato muy importante dentro del estudio de mercado nos ayuda a proyectar el incremento de demandantes que se darán en los años futuros, además con la proyección de la oferta sabremos el incremento que se realizara en la producción de quesos

Con respecto a la competencia, se tomó datos de nuestro principal competidor que es RANCHO LOS EMILIOS se trata de una empresa de producción de lácteos en una escala superior a nuestra. La misma que se ha tomado en cuenta las diferentes estrategias de ventas que utiliza para de esta manera aprovechar sus ventajas, así mismo los precios y las estrategias de marketing que utiliza para poder utilizarlas y mejorarlas.



Con respecto a la comercialización se tomó en cuenta los diferentes servicios adicionales que generan un valor agregado al proyecto tales como el precio la promoción la calidad del producto etc.

#### **4.2.1 Demanda.**

La demanda es considerada como la conducta seguida por los compradores en un mercado para la adquisición de un bien o servicio de acuerdo con sus gustos, pero limitados por sus ingresos al momento de realizar la transacción en un período dado.

Hay una serie de factores determinantes de las cantidades que los consumidores desean adquirir de cada bien por unidad de tiempo, tales como la preferencia, la renta o ingresos en ese período, los precios de los demás bienes y sobre todo el precio del propio bien en cuestión.

De acuerdo a los resultados obtenidos a través de la encuesta aplicada a la población perteneciente al cantón Alausí se obtuvo como resultado lo siguiente: El 86% de los encuestados manifestaron que estarían dispuestos a consumir quesos aromatizados y saborizados con especias naturales.

$6172 * 86\% = 5308$  clientes potenciales.

#### **Determinación del método de investigación de la demanda.**

Para determinación del método de investigación de la demanda, se tomó en consideración la opinión de los encuestados los mismos que supieron responder a la pregunta número 3 que dice lo siguiente: **¿Con que frecuencia cree usted que estaría dispuesto a consumir nuestro producto?** En la cual un 86% de los encuestados confirmaron que si estarían dispuestos a consumir nuestro producto de una forma diaria, se tomara en cuenta estos datos ya que no existe información histórica, y que esto equivale a una estimación de 8 unidades mensuales aproximadamente para una población de 6172 personas.

#### **4.2.2 Oferta.**

La oferta es todo bien o servicio que se encuentra en el mercado a disposición de los demandantes y que cumplen diferentes características ya sea en precio, calidad, presentación, ingredientes, sabor, etc. que lo hacen más atractivo para sus clientes.

Para el estudio de la proyección de la oferta, se tomó en consideración la opinión de los encuestados la cual que se realizó en la ciudad de Alausí los mismos que supieron responder a la pregunta número 11 que dice lo siguiente:

**¿Cree usted que la oferta de quesos existente en la ciudad de Alausí es suficiente para cubrir toda la demanda?**

En la cual un 70% de los encuestados supieron argumentar que la oferta no es suficiente para cubrir la demanda existente, por lo tanto se tomó en cuenta estos datos ya que no existe información histórica.

### **Proyección del crecimiento poblacional en línea recta.**

El desarrollo poblacional del cantón Alausí es muy variante en comparación al número de habitantes de cada año censal. En el año 1990 la población del cantón fue de 48.685 habitantes, en el censo 2001 se ve un decrecimiento en el número de habitantes (tasa anual 0.8%) llegando a haber 42.823 habitantes, presentándose este fenómeno por la migración. En la actualidad el número de habitantes del cantón se ha recuperado debido al endurecimiento de las políticas migratorias internacionales, la tasa de crecimiento para el año 2010 es del 1.03%.

Tomando en cuenta solo los habitantes de la ciudad de Alausí corresponden a un 14.41% esto es equivalente a 6172 habitantes

Fuente: INEC

Tabla 19-4 Tasa de crecimiento para el año 2010 es del 1.03%

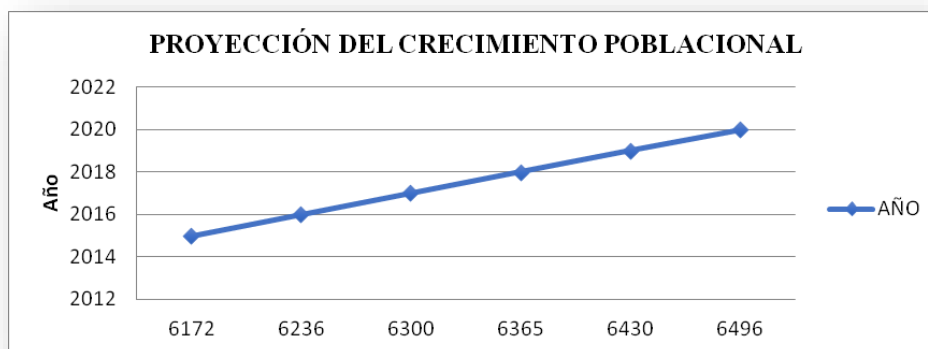
$po(1 + i)^{año}$	<b>Po</b>	<b>i</b>
	<b>6172</b>	<b>1.03</b>

### 4.2.3 Proyección del crecimiento poblacional.

Tabla 20-4 *Crecimiento poblacional.*

AÑO	POBLACIÓN	PROYECCIÓN GEOGRÁFICA	CRECIMIENTO POBLACIONAL
2015	6172	1,00000	6172
2016	6172	1,01030	6236
2017	6172	1,02071	6300
2018	6172	1,03122	6365
2019	6172	1,04184	6430
2020	6172	1,05257	6496

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)



*Gráfico 13-4 Proyección del crecimiento poblacional.*

**Fuente:** datos de INEC

### ANÁLISIS:

Al realizar la proyección utilizando el método de línea recta, la cual mide el índice de crecimiento poblacional de la ciudad de Alausí, la misma que corresponde a un número de habitantes de 6172 siendo la tasa de crecimiento del 1,03%, se ha determinado e interpretado que en cinco años el incremento poblacional de la ciudad de Alausí será 6496 habitantes.

#### 4.2.4 Proyección de la demanda

Tabla 21-4 *Proyección de la demanda.*

AÑO	POBLACIÓN	CONSUMO	POBLACIÓN OBJETIVO	CONSUMO MENSUAL	DEMANDA DE CONSUMO ANUAL
2016	6172	86%	5308	8	509560,32
2017	6236	86%	5363	8	514808,79
2018	6300	86%	5418	8	520111,32
2019	6365	86%	5474	8	525468,47
2020	6430	86%	5530	8	530880,79

Fuente: Encuesta.

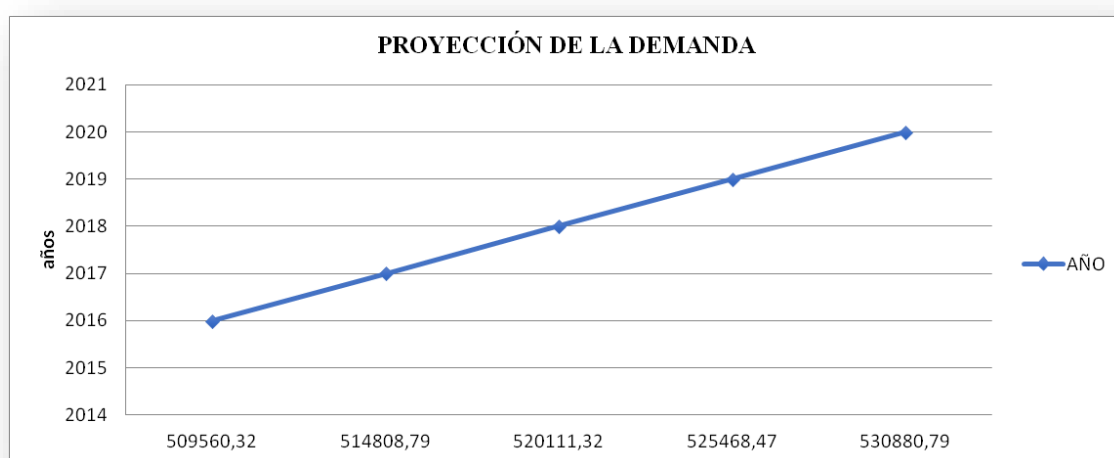


Gráfico 14 -4 Proyección de la demanda.

Fuente: Encuesta

#### ANÁLISIS:

Para determinar la proyección de la demanda se ha tomado como muestra el crecimiento poblacional de la cantón de Alausí segmentando de esta manera a nuestra población, la cual se procedió a multiplicar con el porcentaje que estarían dispuestos a consumir nuestros productos determinaremos nuestra población objetivo, la misma será multiplicada por el promedio del consumo mensual que se obtuvo mediante la aplicación de las encuestas de esta manera determinaremos la demanda de consumo que en el primer año será 509560.32 unidades y en el quinto año tendremos como resultado 530880.79 unidades.

#### 4.2.5 Proyección de la oferta.

Tabla 22-4 Proyección de la oferta.

AÑO	POBLACIÓN OBJETIVO	CONSUMO MENSUAL	CONSUMO	OFERTA LOCAL	OFERTA
2016	5308	8	509560,32	70%	356692,22
2017	5363	8	514808,79	70%	360366,15
2018	5418	8	520111,32	70%	364077,93
2019	5474	8	525468,47	70%	367827,93
2020	5530	8	530880,79	70%	371616,56

Fuente: Encuesta.

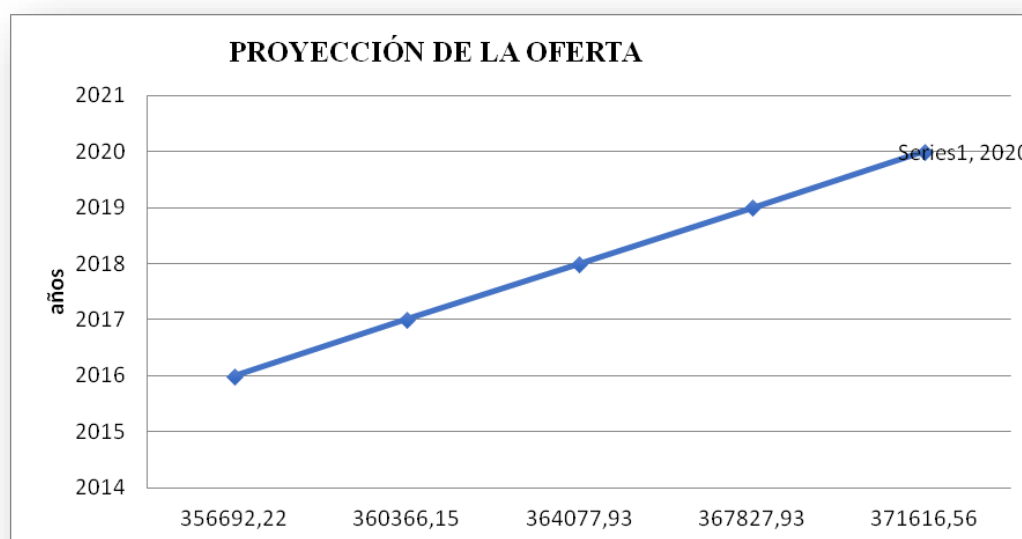


Gráfico 15 – 4 Proyección de la oferta.

Fuente: Encuesta

#### ANÁLISIS:

Al obtener la proyección de la oferta se utilizó como muestra para el primer año el número de población objetivo que representa a 5308 multiplicando este valor por el consumo mensual obtenido de las encuestas aplicadas a nuestra población o muestra dándonos como resultado el consumo de quesos en el cantón Alausí, a este resultado procedimos a multiplicar por la oferta local que corresponde a un 70% este porcentaje se aplicó del resultado de las encuestas al no contar con datos históricos verídicos., arrojándonos como resultado en el primer año 356692.22 y en el quinto año 371616.56 unidades.

#### 4.2.6 Proyección de la demanda insatisfecha.

Tabla 23-4 *Demanda insatisfecha.*

AÑO	POBLACIÓN OBJETIVO	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFE
2016	5308	509560,32	356692,22	152868,10
2017	5363	514808,79	360366,15	154442,64
2018	5418	520111,32	364077,93	156033,40
2019	5474	525468,47	367827,93	157640,54
2020	5530	530880,79	371616,56	159264,24

Fuente: Encuesta

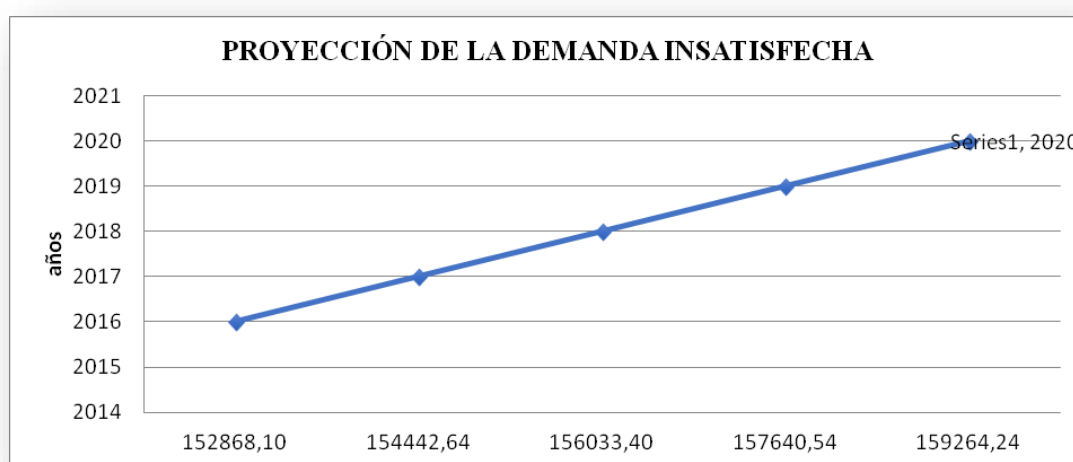


Gráfico 16-4 Demanda insatisfecha.

Fuente: Encuesta

#### ANÁLISIS:

Se determina que existe una demanda insatisfecha, como lo muestra el gráfico ya que la demanda es mayor que la oferta esto se debe a que los ofertantes prefieren otros mercados para comercializar sus productos en este caso el mercado de la región costa, dejando así a los demandantes sin los suministros, para lo cual se determina que si es factible la implementación de una productora de quesos en el cantón Alausí.

#### 4.2.5 Mix de mercado.

Dentro del mix de mercado tenemos diferentes elementos los cuales están compuestos por: producto, precio, plaza y promoción.

#### **4.2.5.1 Nombre del emprendimiento.**

“PRODUCTORA DE QUESOS SAN PEDRO”

#### **4.2.5.2 Producto o servicio.**

El presente emprendimiento da a conocer los diferentes productos que ofrecerá “PRODUCTORA DE QUESOS SAN PEDRO” los mismos que contarán con una excelente calidad en el proceso de producción, transporte de materia prima, almacenamiento y distribución de nuestros quesos, para que el consumidor pueda disfrutar de un producto fresco y de la misma manera conservando todo su sabor y propiedades nutritivas, además contamos con una gran variedad de quesos saborizados, todo esto a precios cómodos pensando siempre en la economía de nuestros clientes. Es fundamental describir que los productos cuentan con un empaque y envoltura primario en su presentación individual o básica donde llevara datos de la empresa, como el logo, slogan, semáforo nutricional, código de barras, asimismo ubicación de la planta y nombre del gerente propietario. El establecimiento se encuentra en la “Avenida José Antonio Pontón y Calle C” y está dirigido al mercado Alauseño y parte del país.

Se pretende producir una variedad de quesos saborizados y aromatizados con especias naturales tales como.

- Queso fresco.
- Queso con higo.
- Queso con maracuyá.
- Queso a las finas hierbas.

##### **4.2.5.2.1 Logo.**

El logo es la carta de presentación de la micro empresa mediante la cual se va a dar a conocer los productos a los consumidores, el diseño fue elaborado de acuerdo a las exigencias y gustos del cliente, el nombre del emprendimiento PRODUCTORA DE QUESOS SAN PEDRO significa la lealtad de los Alauseños hacia su santo patrono “San Pedro”, además encierra un cúmulo de cultura tradición y productividad que se puede encontrar en el Cantón Alausí.

Para la elaboración del logo se ha tomado en cuenta el significado que tienen cada uno de los colores en marketing ya que de esa manera estamos interpretando y dando a conocer como es nuestra empresa y como se elaboran nuestros productos.



Gráfico 17-4 Logo de productora de quesos San Pedro

Interpretación de los colores utilizados en nuestro logo:

- **Rojo**

Se identifica con este color ya que existe mucha pasión y amor en la fabricación de nuestro producto, también nos transmite un positivismo el cual es muy importante para laborar día tras día con la buena vibra y energía.

- **Verde**

Con este color lo que se quiere transmitir hacia el cliente es que nuestros productos son totalmente naturales frescos ecológicos y al mismo tiempo dar a conocer que Alausí cuenta con grandes campos muy propicios para la crianza de ganado vacuno, de las cuales se obtiene una materia prima de calidad.

- **Blanco**

Este color nos representa que es micro empresa pura donde siempre existirá igualdad y trato justo tanto a nuestros clientes externos como internos.



- **Negro.**

El color negro está asociado con el poder, la elegancia, el secreto y el misterio. Es lo que se pretende transmitir en cada uno de nuestros productos, la innovación constante el misterio de nuestros sabores la elegancia en nuestras presentaciones.

## **Empaque.**

El empaque primario es específicamente una funda plástica transparente con una impresión en la cual consta de él logo, la especificación nutricional, semáforo nutricional y de los ingredientes, y al reverso del empaque encontramos un recuadro con una impresión en la cual consta el precio, peso, fecha de elaboración, fecha de caducidad.

**Empaque anverso**



**Empaque reverso**



*Gráfico 18-4 Empaque y semáforo nutricional de quesos SAN PEDRO*

## **Semáforo nutricional.**

*Se encuentra en el anexo L la tabla referencia del semáforo nutricional.*

Desde noviembre de 2013 está en vigencia el Reglamento Sanitario Sustitutivo de Alimentos Procesados para el Consumo Humano. Esta normativa determina que las industrias deben informar los niveles de grasas, sal y azúcar que contienen los productos procesados de consumo humano en las etiquetas de cada producto.

Excepciones según el Reglamento de Etiquetado

Art. 14.- Se excluye la disposición de inclusión del sistema gráfico a los alimentos descritos en el Capítulo de excepciones de Rotulado Nutricional de la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 1334-2, y todos aquellos alimentos procesados que por su naturaleza o composición de origen posee uno o varios componentes (grasas, sal, azúcares) y que no se le ha agregado en su proceso alguno de los componentes mencionados, a los preparados de inicio y continuación para alimentación de lactantes, alimentos complementarios y alimentos para regímenes especiales, harina y aditivos alimentarios.

Art. 15.- Se exceptúa la inclusión de sistema gráfico en el azúcar, sal y grasas de origen animal, sin embargo deben colocar el siguiente mensaje en sus etiquetas: “Por su salud reduzca el consumo de este producto”

El semáforo nutricional utilizado en las etiquetas de los productos alimenticios del Ecuador son basados en 100 gramos, generalmente el tamaño por porción de los productos son MENORES a 100 gramos.

ANFAB. (2017). *El semáforo nutricional de los alimentos en el Ecuador*. [online] Available at: <https://anfab.com/wp/el-semaforo-nutricional/> [Accessed 30 May 2017].



Gráfico 19-4 Semáforo nutricional.

## Información nutricional

*Tabla de contenido de macro nutrientes y micronutrientes se encuentra en el anexo M.*

La información nutricional de un alimento se refiere a su valor energético y determinados nutrientes: grasas, grasas saturadas, hidratos de carbono, azúcares, proteínas y sal.

Aunque la información nutricional será obligatoria a partir del 13 de diciembre de 2016, muchos productos ya la han incorporado de forma voluntaria de acuerdo con lo establecido en la nueva normativa. Si se realiza una declaración nutricional o de propiedades saludables o bien se trata de alimentos enriquecidos, es obligatorio realizar la información nutricional de acuerdo con lo establecido en el Reglamento sobre información alimentaria facilitada al consumidor.

### Qué debe incluir

La información nutricional obligatoria debe incluir, por este orden: valor energético (expresado en Kilojulios -kJ- y Kilocalorías -kcal-) y cantidades de grasas, grasas saturadas, hidratos de carbono, azúcares, proteínas y sal.

<b>INFORMACIÓN NUTRICIONAL</b>	
Cantidad por: 100g	
Energía (kcal)	190
Proteínas (g)	15.7
Grasa total (g)	13.9
Grasa Saturada (g)	8.1
Grasa Monoinsaturada (g)	4.3
Grasa Poliinsaturada (g)	0.7
Grasa Trans (g)	0.6
Colesterol (mg)	40.1
Carbohidratos (g)	0.6
Sodio (mg)	314.8

*Gráfico 20-4 Etiqueta de información nutricional.*

La información nutricional obligatoria también puede completarse con la indicación de la cantidad de una o varias de las siguientes sustancias: grasas mono insaturadas, grasas poli insaturadas, polialcoholes, almidón, fibra alimentaria, vitaminas y minerales (presentes en cantidades significativas).

Eletiquetadocuentamuchito.aecosan.msssi.gob.es. (2017). *La información nutricional detalla el valor energético y determinados nutrientes*. [Online] Available at:

#### **4.2.5.2.2 Slogan.**

SLOGAN.- Quesos San Pedro es un emprendimiento que se dedica a la elaboración de quesos saborizados y aromatizados con especias naturales es por eso que se ha establecido el siguiente slogan “El Sabor es Infinito” hace referencia a los diferentes sabores de quesos con los que cuenta el micro emprendimiento, además el fondo es un queso en forma de una flecha que refleja la infinidad de gustos y preferencias de las personas a las cuales va dedicado este producto.



*Gráfico 21-4 Slogan.*

Interpretación de los colores utilizados en nuestro slogan:

- **Naranja:**

Es la combinación de la energía del rojo con la intensidad del amarillo. Se le asocia con el atardecer, con la playa, con el calor, con fuego y flamas y en ciertas gamas nos refiere al otoño.

- **Rojo**

Se identifica con este color ya que dedica mucha pasión y amor en la fabricación de cada uno de nuestros productos, también nos transmite un positivismo el cual es muy importante para laborar día tras día con la buena vibra y energía. (Ruíz,2013)

#### **4.2.5.2.3 Precio.**

Los precios serán muy competitivos de acuerdo a la necesidad de nuestros clientes en estos momentos económicos por los que atraviesa el país queremos ofertar productos que se

ajusten a la economía de cada uno de nuestros clientes ofreciéndoles una gran variedad de productos en diferentes presentaciones pero siempre manteniendo la calidad cantidad y precio justo, sin ánimo de lucrarnos a costa de las necesidades de la humanidad.

#### **4.2.5.2.4 Plaza.**

Nuestros productos estarán a disposición de todas las personas e instituciones de la ciudad de Alausí y sus alrededores

Nuestra finalidad es estar a disposición de nuestros consumidores para lo cual se utilizará un canal de distribución directo es decir que no existirá intermediarios, mayoristas ni minoristas, de esta manera no se incrementara el precio de nuestro producto y llegará al consumidor a un precio adecuado a su bolsillo.



*Gráfico 22-4 Canal de distribución de productora de quesos SAN PEDRO*

#### **4.2.5.5 Promoción.**

*Se encuentra en el anexo B la carta de los productos que se ofertan, en el anexo G un modelo de tríptico publicitario, así también la tarjeta de presentación en el anexo H.*

Se realizará visitas comerciales a personas “claves” como pueden ser los administradores, gerentes y propietarios de establecimiento de expendio de alimentos. Para lo cual se promocionará nuestro producto con tarjetas de presentación, trípticos, además se realizarán llamadas telefónicas con fines publicitarios.

Se desarrollará varias campañas completas con los medios de comunicación masiva seleccionados que son televisión, radio, revistas, vallas, e-mail, redes sociales donde resaltaremos las cualidades y bondades importantes de nuestro producto.

#### **4.2.6 Análisis del sector.**

El cantón Alausí se encuentra ubicado al sur de la provincia de Chimborazo, se podría decir que se halla en un lugar estratégico ya que en solo 2.5 horas de trayecto por carretera se localiza la ciudad de el Triunfo que es la puerta de entrada hacia la costa ecuatoriana de la misma manera hacia la parte norte se ubica la ciudad de Riobamba una ciudad muy estratégica y comercial un punto de salida hacia los diferentes puntos del país.

Estos antecedentes más la posición geográfica y climatológica hacen de Alausí un lugar propicio para el comercio, para la creación de empresas dedicadas la producción lechera, la producción agrícola y también a la ganadera.

- **Tipo de clientes**

PRODUCTORA DE QUESOS SAN PEDRO está enfocada a captar clientes de todo género, sin límites de edad, en la cual se respetara la opinión y sugerencias ya que ellos son los únicos que nos sabría decir en que estamos fallando y que es lo que debemos mejorar.

- **Proveedores:**

PRODUCTORA DE QUESOS SAN PEDRO contará con varios proveedores propios del sector, se realiza un recorrido diario hacia las comunidades pertenecientes al cantón Alausí con un vehículo adecuado para la recolección de la materia prima, de esta manera se facilitara y se garantizara que la materia prima llegue en oprimas condiciones para su posterior tratamiento y transformación en productos elaborados.

- **Tipo de producto**

PRODUCTORA DE QUESOS SAN PEDRO ofrecerá quesos saborizados y aromatizados con especias naturales a toda la población del cantón Alausí y el país, nuestros productos son fabricados de manera artesanal conservando su sabor característico de los quesos típicos del campo, además se aplicarán técnicas y normas de sanitación en todo el proceso de producción, empaque, almacenamiento, y transporte para que de esta manera llegue al consumidor un producto fresco, agradable y optimo consumo humano.

#### 4.2.7 Cargo y funciones del área comercial.

Cuadro 4-4 *Ficha Profesiográfica.*

<b>FICHA PROFESIOGRÁFICA</b>		
<b>CARGO:</b> VENDEDOR-CHOFER		<b>SUELDO:</b> 370,14
<b>ÁREA :</b> VENTAS	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>1. FUNCIONES</b>		
Da la bienvenida a los clientes		
Explica de los diferentes productos en venta		
Se encarga de el control de productos e inventarios		
Limpieza de su área de trabajo		
trasporte de materia prima y productos elaborados		
control de mantenimiento de vehículo		
<b>2. PERFIL</b>		
· Especializado en atención al cliente.		
· Experiencia en trabajos similares		
· Experiencia y titulo habilitante para conducir		
· Tener referencias personales y laborales.		
<b>3. EQUIPOS DE TRABAJO A UTILIZAR.</b>		
<b>4. REQUISITOS GENERALES.</b>		
Primario	Técnico	otros
Secundaria	Superior	
<b>5. CONDICIONES DE TRABAJO.</b>		
Puntual en los horarios establecidos de entrada y salida.		
<b>6. CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS.</b>		
Inteligencia general	Numérica	Memoria visual
Inteligencia reproductiva	Racionamiento abstracto	Memoria auditiva
Aptitud espacial	Rapidez de percepción	Memoria para números
Verbal y social	Atención distribuida	Cálculo mental rápido

## 4.2.8 Determinación de inversiones del área comercial.

Cuadro 5-4 *Muebles y enseres.*

MUEBLES / ENSERES			
TIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
CARTEL CON NOMBRE DEL LOCAL	1	250,00	250,00
ESCRITORIO DE OFICINA	1	80,00	80,00
SILLA DE OFICINA.	1	60,00	60,00
SILLAS EN LINEA*3 (PARA ESPERA)	1	90,00	90,00
ARCHIVADOR	1	60,00	60,00
CUADROS	3	25,00	75,00
<b>TOTAL</b>		<b>565,00</b>	<b>615,00</b>

Cuadro 6-4 *Equipos de cómputo.*

EQUIPOS DE COMPUTO			
TIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COMPUTADORA	1	500,00	500,00
IMPRESORA	1	117,68	117,68
<b>TOTAL</b>		<b>617,68</b>	<b>617,68</b>

Cuadro 7-4 *Suministros y materiales.*

SUMINISTROS Y MATERIALES			
TIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
HOJAS*1000	1	3,25	3,25
ESFEROS	6	0,35	2,10
SELLO DE LA EMPRESA	1	7,00	7,00
PERFORADORA	1	1,50	1,50
ENGRANPADORA	1	2,30	2,30
CARPETA	6	0,85	5,10
CORRECTOR	1	1,25	1,25
BORRADOR	3	0,25	0,75
LAPIZ	6	0,35	2,10
MARCADOR	3	0,60	1,80
COLOR	1	4,42	4,42
JABON PARA PISOS	1	8,90	8,90
DESINFECTANTE PARA SUPERF	1	5,80	5,80
ESCOBA	3	1,80	5,40
TRAPEADOR	3	2,50	7,50
ATOMIZADOR	4	0,75	3,00
CEPILLO PARA UÑAS	2	0,75	1,50
DISPENSADOR DE JABÓN	2	8,00	16,00
JABÓN LIQUIDOANTIBACTERIAL	2	2,00	4,00
DISPENSADOR DE PH	1	12,21	12,21
BASUREROS	5	10,95	54,75
FUNDAS DE BASURA*10	5	1,50	7,50
DESGRASANTE	1	4,73	4,73
GUANTES DE MANIP * 100	1	5,20	5,20
GUANTES DE CAUCHO * 2	2	1,20	2,40
LAVA VAJILLA	2	2,52	5,04
VILEDAS	5	0,65	3,25
PAPEL ABSORBENTE 100m	2	26,00	52,00
PAPEL HIGIÉNICO * 12	1	11,10	11,10
GEL ANTIBACTERIAL GALON	1	15,00	15,00
DISPENSADOR DE PA ABSORB	1	25,90	25,90
LIMPIONES *25 ROJOS /AZULES	2	4,00	8,00
<b>TOTAL</b>		<b>173,58</b>	<b>290,75</b>



#### 4.2.9.1 Determinación y gasto comercial.

Cuadro 8-4 Gastos y costos comerciales.

PUBLICIDAD				
TIPO	CANTIDAD MENSUAL	PROVEEDOR	COSTO \$ MENSUAL	COSTO \$ ANUAL
REDES SOCIALES	4	EMPRESA	-	-
TARJETAS DE PRESENTACIÓN	1000	IMAGO	40,00	80,00
ANUNCIO	1	DIARIO LA PRENSA	35,00	420,00
TOTAL			75,00	500,00

### 4.3 ESTUDIO TÉCNICO.

#### 4.3.1 Determinación del tamaño de la empresa.

El tamaño óptimo de la empresa cuantificará la demanda insatisfecha, es decir que para determinar el tamaño óptimo de la misma se tomará en cuenta dos factores: la capacidad instalada y el tamaño de la planta.

El tamaño óptimo determina el costo de producción y la capacidad de inversión. Es imprescindible, conocer la demanda insatisfecha, la máxima y mínima producción, y contar con alternativas tecnológicas.

#### 4.3.2 Capacidad del emprendimiento.

La capacidad del emprendimiento se refiere a las unidades que puede producir la planta procesadora de quesos cuando exista mayor demanda en el mercado. Para lo cual se utilizó un incremento en porcentaje de unidades a producir de acuerdo a las fechas de mayor demanda de productos con las que cuenta el cantón Alausí.

A continuación se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 24-4 *Capacidad máxima instalada.*

CAPACIDAD DE PROCESO PRODUCCIÓN DE LECHE DURANTE UN AÑO		
Mes de producción	Producción diaria (lt leche)	Producción semanal.
Enero	300	2100
Febrero* 10%	330	2310
Marzo	300	2100
Abril	300	2100
Mayo*15%	345	2415
Junio *25%	375	2625
Julio *25%	375	2625
Agosto	300	2100
Septiembre	300	2100
Octubre*10%	330	2310
Noviembre *20%	360	2520
Diciembre *30%	390	2730

Febrero\* se aumenta el 10%: san Valentín y carnaval

Mayo\* se aumenta el 15%: por el día de las madres y reuniones familiares

Junio \* se aumenta el 25% por festividades en honor al Santo Patrono SAN PEDRO.

Julio \* se aumenta el 25% por festividades de localidades cercanas a la ciudad de Alausí.

Octubre\* se aumenta el 10%; por reinicio de clases

Noviembre\* se aumenta el 20% celebración de los santos difuntos.

Diciembre\* se aumente el 30% por feriados nacional, local

Se toma el mayor valor para ser más reales y calcular la capacidad instalada de la planta, con este valor se calculará el equipo disponible para su proceso.

Capacidad instalada de la planta = las unidades que la empresa puede fabricar \* la cantidad de horas laborables disponibles.

Capacidad instalada = 2625 litros semanal \* 56 horas por semana = 147.000

Capacidad instalada máxima =147.000 lit. Anuales.

De acuerdo a esta capacidad la empresa se comenzara a trabajar con la mínima capacidad de 300 litros de leche diaria.

#### **4.3.2.1 Estudio de la competencia.**

RANCHO LOS EMILIOS considerada como nuestra principal competencia en la elaboración de quesos se encuentra actualmente procesando alrededor de 3000 litros diarios los mismos que son destinados para la producción de queso y yogurt.

La productora de quesos SAN PEDRO pretende iniciar sus operaciones con una cantidad de materia prima de 300 litros diarios la misma que representa el 11% de la producción diaria de nuestra principal competencia “RANCHO LOS EMILIOS”, dicha materia prima será destinada estrictamente para la elaboración de quesos, esto representa una producción de 64 unidades de queso por día.

#### **4.3.3 Localización.**

La localización es uno de los factores importantes de un proyecto, porque constituye en gran medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad o a su vez, obtener un costo unitario mínimo.

Para considerar la localización de esta microempresa se debe considerar:

##### **4.3.3.1 Macro localización.**

Ecuador está situado en la Zona Tropical, es por eso que el tiempo varía a través de todo el territorio, desde el clima ecuatorial tropical lluvioso, hasta las cimas de las montañas, debido a la influencia de la cordillera de los Andes en la sierra. Las ciudades en la sierra varían en su temperatura de 10 a 27 °C, la sierra- centro de ecuador radica su importancia en la ubicación geográfica, en la diversidad de pisos climáticos y en la rica producción agrícola y ganadera.

El clima en esta región es por lo general frío y consta de dos estaciones, una húmeda y una seca. Los vientos pueden producir una sensación térmica de casi 0 °C en algunas épocas del año, la máxima temperatura diaria puede alcanzar los 27 °C a 29 °C4.2.2.

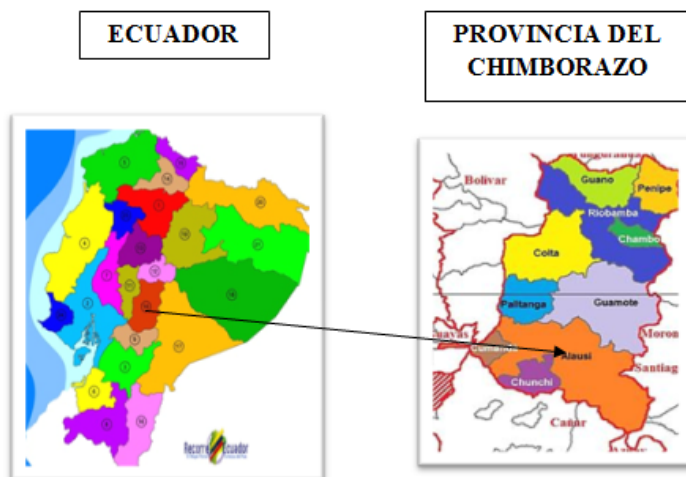


Gráfico 23-4 Determinación de la macro localización de la planta

Fuente: Google mapas

#### 4.3.3.2 Micro localización.

Para la micro localización de la planta contamos con un terreno de 400m<sup>2</sup> ubicado en la ciudad de Alausí, en la “Avenida José Antonio Pontón y Calle C” la cual se encuentra situado al sur de la provincia de Chimborazo, cuenta con vías de primer orden además se encuentra a tan solo 2.5 horas de la ciudad del Triunfo, la cual es considerada como la puerta de entrada hacia el mercado costeño.

La altura promedio de la comunidad ciudad de Alausí es de 2586 msnm. La temperatura promedio es de 19 °C. Considerándose un clima apto para la realización de diferentes actividades entre ellas la agricultura y ganadería.

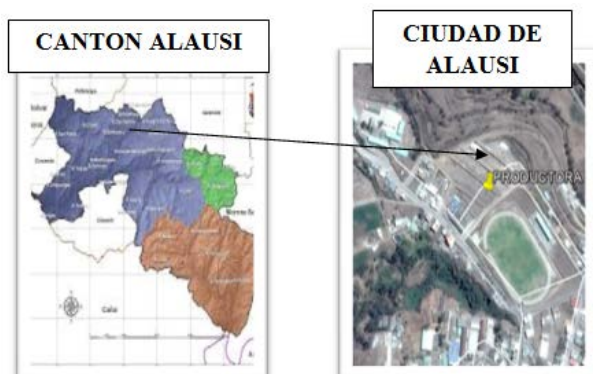


Gráfico 24-4 Determinación de la micro localización de la planta.

Fuente: Google mapas

#### 4.3.3.2.1 Localización de la “PRODUCTORA DE QUESOS SAN PEDRO”

Cuadro 9-4 Localización de la “Productora de Quesos San Pedro”

PARÁMETROS	A	B	C
	Ciudad de Alausí "Av. José Antonio Pontón y calle C"	Parroquia de Sibambe."Calle Quito"	Parroquia Guasuntos. "Panamericans Sur"
A. Disponibilidad de materia prima	5	5	3
B. Disponibilidad de mano de obra	4	2	2
C. Disponibilidad de medios de transporte	5	3	4
D. Disponibilidad de servicios básicos	5	4	1
E. Accesibilidad al mercado potencial	5	3	4
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>TOTAL.</b>
24	17	14	55

#### ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INTERPRETATIVO.

Con la utilización de los diferentes parámetros como la disponibilidad de la materia prima, disponibilidad de mano de obra, así mismo los medios de transporte, disponibilidad de servicio básicos, accesibilidad al mercado potencial, se ha instaurado darles a cada uno de ellos una puntuación de 0 a 5 se ha logrado establecer la dirección exacta de la productora de quesos SAN PEDRO, la misma que se ubicará en la ciudad de Alausí, en la Av. José Antonio Pontón y Calle C.

#### 4.3.4 Proceso de producción.

Se utiliza el cuajo comercial, la cantidad a emplearse se determina según las Indicaciones del fabricante en el presente emprendimiento se trabajara con cuajo de marca HANSEN 3 MUÑECAS el cual se lo puede adquirir en el mercado en sobres de 7.5 gr equivalente a 75 litros es decir que se utilizara 1gr para cada 10 litros de leche de leche

Cuadro 10-4 Formulación de queso fresco.

FORMULACIÓN			
PRODUCTO	CANTIDAD	TEMPERATURA	TIEMPO DE
Queso fresco	10 gr x 100 l leche	28-41°C	30-40 min

Fuente: Hansen 3 muñecas.

## **Proceso de elaboración del queso.**

### **1. Recepción de la leche**

La leche que se recibe en la productora de quesos tiene que ser de buena calidad, con un contenido bacteriano muy bajo y de ser posible enfriada a 4 ó 6°C en cisternas de acero inoxidable. Posteriormente, la leche se higieniza, pasándola por una centrífuga para eliminar impurezas sólidas.

### **2. Filtrado**

Esta fase consiste en el filtrado de la leche para eliminar macro-sustancias extrañas procedentes de su manipulación. A continuación puede añadirse o eliminarse nata, según el tipo de queso que se quiera elaborar. Tras este proceso, la leche debe homogeneizarse para igualar el tamaño de las partículas que la componen y así obtener una textura más uniforme.

Para esto, la leche se cuela o filtra utilizando un paño de tocuyo limpio y desinfectado, con el fin de eliminar partículas extrañas procedentes del ordeño y se vierte en una olla de acero inoxidable o aluminio.

### **3. Adición del cuajo**

Se utiliza el cuajo comercial, la cantidad a emplearse se determina según las Indicaciones del fabricante. En este caso se añade el 10gr/100lt.de leche.

- Cultivo de bacterias lácticas, para transformar el azúcar de la leche (lactosa), en ácido láctico, lo que hace que la leche se acidifique y coagule más fácilmente. Esta adición suele realizarse a 25 a 30°C, dejando caer los cultivos durante unos minutos.
- Cloruro cálcico, que contribuye a la acidificación de la leche y aumenta su contenido de calcio, lo que acelera el proceso de coagulación. Se suelen añadir de 5 a 20 gramos por cada 100 litros de leche.
- Nitrato potásico, que inhibe el crecimiento de bacterias que producen ases perjudiciales para el sabor y aroma del queso. Se añade en dosis máximas de 20 gramos por cada 100 litros de leche.

- Colorantes naturales.
- Mohos, que ayudan a desarrollar aromas y sabores durante la maduración.

#### **4. Cuajado**

Para el cuajado, la leche se mantiene de 28° a 41°C por un tiempo de 30 a 40 minutos hasta que se forme una buena cuajada.

#### **5. Corte de la cuajada**

Una vez transcurrido el tiempo de coagulación y comprobando que el gel o cuajada tienen la consistencia y textura adecuada, se procede a su corte mediante unos instrumentos denominados liras que presentan una serie de hilos tensos y paralelos entre sí. El tamaño del corte y la división de la cuajada (en granos), determinara el tipo de queso a elaborar. Como consecuencia de dicho corte se produce un drenaje inicial del suero.

#### **6. Primer desuerado**

Transcurrido el tiempo de reposo se observa que la cuajada se ha precipitado al fondo del recipiente. Luego se separa el suero inclinando suavemente el recipiente

#### **7. Salado**

En esta fase tiene el propósito fundamental de regular el proceso microbiano evitando el crecimiento de microorganismos indeseables, contribuir al desuerado de la cuajada, formar la corteza y potenciar el sabor. Puede realizarse en seco, recubriendo la superficie del queso con cloruro sódico (sal), o por inmersión en un baño de salmuera (agua y sal).

#### **8. Agitación y desuerado final**

El cuajado se mantiene a una temperatura de 45°C por 10 – 15 minutos, y luego se quita el suero restante.

## **9. Moldeado y prensado**

Los trozos de cuajada se colocan en moldes plástico con drenes y que tengan en su interior paños de tocuyo. Luego se prensa suavemente al principio para drenar el suero excedente. Después se aumenta la presión paulatinamente, cambiándolos paños con otros secos, hasta que deje de drenar el suero. Al finalizar la operación los quesos deben ser pesados para determinar su rendimiento.

## **10. Empacado y etiquetado.**

Se empaca en fundas plásticas abre fácil y posteriormente se añade etiqueta adhesiva con la información necesaria del producto y su procedencia.

## **11. Almacenamiento.**

Todos los productos elaborados después de haber pasado por todos los procesos de producción se almacenan en cámaras frigoríficas a una temperatura de 5°C.

### **4.3.4.1 Diagrama de flujo.**

Un diagrama de flujo es la representación simbólica. El diagrama de flujo representa en forma gráfica la secuencia que siguen las operaciones de un determinado procedimiento y/o el recorrido de las formas o los materiales.

Conviene señalar que existen algunas reglas para la utilización de los símbolos:


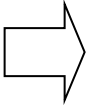
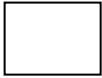

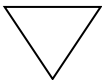
- ❖ No mezclar en un mismo lado del símbolo varias líneas de entrada y salida.
- ❖ No debe haber más de una línea de unión entre dos símbolos.
- ❖ El símbolo de decisión es el único que puede tener hasta tres líneas de salida.

Las líneas de unión deben ser representadas mediante líneas rectas y en caso necesario utilizar ángulos rectos.



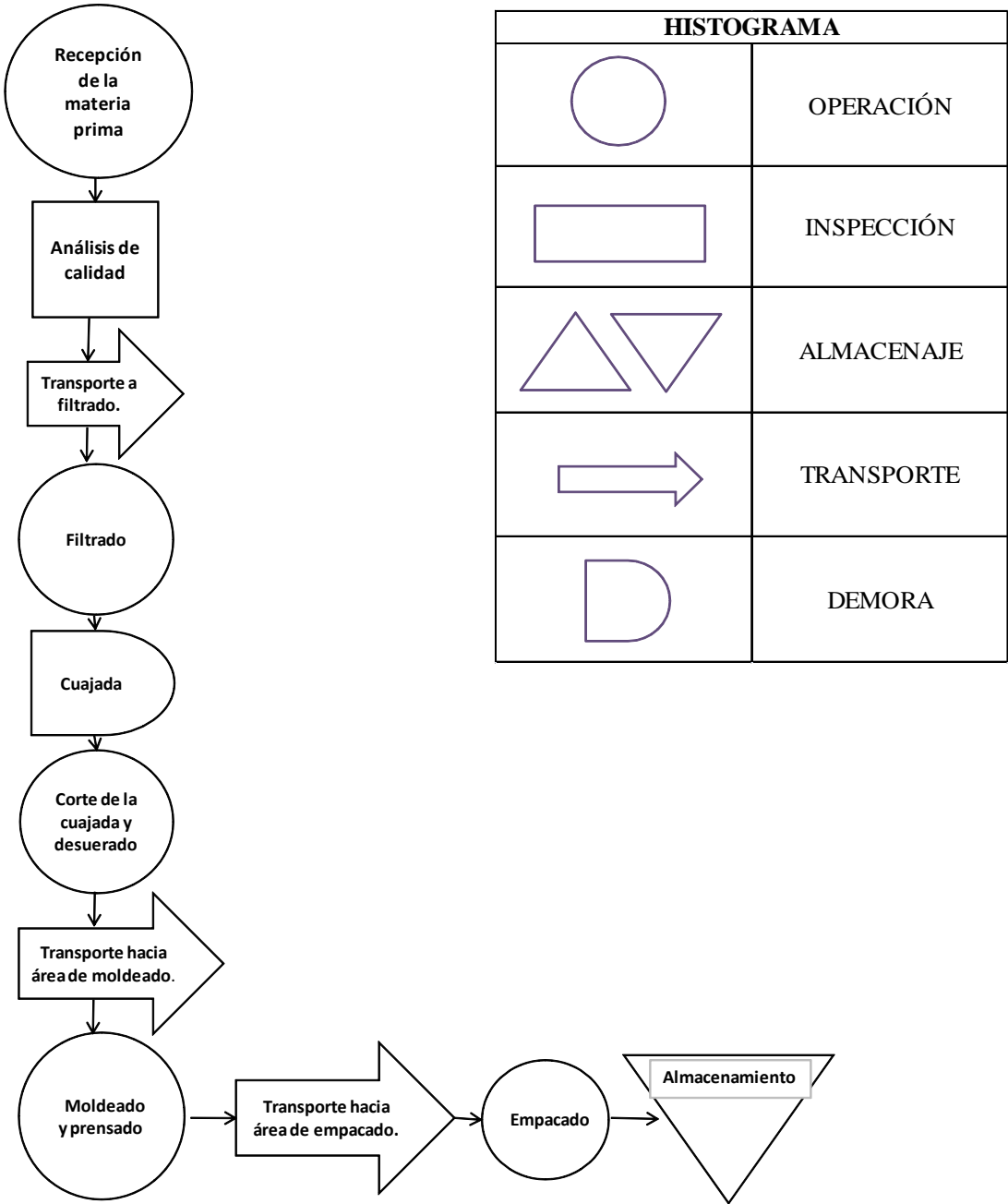
Los símbolos que se utiliza para el diagrama de flujo es la siguiente:

Cuadro 11-4 *Los símbolos que se utiliza para el diagrama de flujo.*

	El Círculo: Significa una operación (una etapa o una subdivisión del proceso). Una operación se realiza cuando se crea, se altera, se aumenta o se sustrae algo.
	La Flecha: Corresponde a un transporte o tarea de llevar algo de un lugar a otro. Ocurre cuando un objeto, mensaje o documento es trasladado de un lugar a otro.
	El Cuadrado: Significa una inspección o control, ya sea de cantidad o de realidad. Es el acto de verificar o fiscalizar sin que se realicen operaciones.
	La Letra D: representa una demora o retraso, ya sea por congestionamiento, distancia o por espera de alguna provisión por parte de otra persona. Significa una espera o un desplazamiento por agenda o la llegada de alguna cosa de quien se dependa para proseguir el proceso.
	El Triángulo: Con el vértice hacia abajo o hacia arriba representa una interrupción casi definitiva o muy prolongada. Puede ser un almacenamiento cuando se trata de materiales.

**Fuente:** Pardo Alvarez, J. (2012). *Configuración y usos de un mapa de procesos*. 1st ed. [Place of publication not identified]: Aenor - Association Espano.

Cuadro 12-4 Diagrama de flujo del proceso de elaboración del queso.



#### 4.3.4.2 Recetas estándar.

Las recetas estándar son formatos en los cuales se detallan cada ingrediente para la preparación de un producto, con las cantidades y medidas exactas dependiendo de las diferentes preparaciones, además se determinan las características necesarias de cada ingrediente para que no existan alteraciones en el producto final.

En la receta estándar se presenta el costo unitario de cada ingrediente como también el costo por Pax, el costo total de la receta y el precio de venta al público, calculando los diferentes porcentajes que corresponden a los CIF (Costos Indirectos de Fabricación).

Las recetas estándar se encuentran en los Anexos C, D, E, F.

Cuadro 13-4 Recetas estándar.

RECETA ESTANDAR CON CÁLCULOS						
NOMBRE DEL PRODUCTO:		QUESO FRESCO		GRUPO:		
				TIEMPO:	40 MIN	NÚMERO DE PAX
						15
INGREDIENTES	CANTIDAD	MÁS PAX	UNIDAD	COSTO UNITARIO	UNIDAD	COSTO TOTAL
LECHE	5	75	lt	0,32	c/Lt de leche.	24,00
CUAJO	0,28	4,2	gr	18,16	c/lb de cuajo.	0,17
SAL	10	150	gr	0,35	c/lb de sal.	0,12
CÁLCULOS		RESULTADOS				
C.I.F 30% (PV)		0,55			C. VARIABLE	24,28
$\Sigma C.P = CxP + C.I.F$		2,16		7%	% VARIOS	
$U1 = PV - \Sigma CP$		-0,35			TOTAL	24,28
$U2 = P.V.S - PV$		0,18			C. PAX	1,62
$U \text{ neta} = U1 + U2$		-0,16		89%	C.M.P O VENTA	0,89
					P.V	1,82
					P.V.S	2,00

Fuente: Receta estándar

#### 4.3.4.3 Análisis bromatológicos.

Los resultados del análisis bromatológico se encuentran en el Anexo J.

Se realizó un examen bromatológico del queso fresco utilizando el método de ensayo (Ref. NTE. INEN 1528) en un lapso de 5 días y con tres muestras a examinar donde se determinó que se encuentra dentro de los parámetros que exige la norma INEN 1528. A continuación se detallan los datos del examen microbiológico en el siguiente cuadro

Cuadro 14-4 *Examen Bromatológico.*

Examen Bromatológico.			
Muestras	Humedad	Cenizas	Grasa
Repetición 1	53	1,5	23
Repetición 2	54,8	1,8	25,1
Repetición 3	53,7	1,7	21,5

**Fuente:** Laboratorio de Bromatología de la escuela de Nutrición y Dietética de la ESPOCH

#### 4.3.4.4 *Análisis microbiológicos.*

*Los resultados del análisis microbiológico se encuentran en el Anexo K.*

Los análisis microbiológicos nos permiten saber la carga microbiana que tiene un alimento y de esta depende su aceptabilidad y su posterior expendio para el consumo humano.

Se realizó un examen microbiológico de una muestra de queso fresco utilizando el método de ensayo INEN 1529-5, INEN 1529-7, INEN 1529-8, INEN 1529-15 en un lapso de 5 días donde se determinó que no existe la presencia de Aerobios Mesófilos, Coliformes Totales, Echericha coli, y salmonella, dando como resultado apto para el consumo. A continuación, se detalla los datos del examen microbiológico en el siguiente cuadro.

Cuadro 15-4 *Examen Microbiológico.*

Examen Microbilógico.			
<b>Color:</b>	Blanco		
<b>Olor:</b>	Característico		
<b>Aspecto</b>	Homogéneo, libre de material extraño		
PARÁMETROS	UNIDADES	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
Aerobios Mesófilos	UFC/g	INEN 1529-5	1200
Coliformes Totales	UFC/g	INEN 1529-7	170
Echericha Coli	UFC/g	INEN 1529-8	240
Salmonella	UFC/25g	INEN 1529-15	Negativo

**Fuente:** SAQMIC, Servicios Analíticos Químicos y Microbiológicos en Agua y Alimentos

### 4.3.5 Requerimiento del talento humano.

Cuadro 16-4 *Requerimiento del talento humano fichas Profesiográficas..*

<b>FICHA PROFESIOGRÁFICA</b>		
<b>CARGO:</b> GERENTE DE ALIMENTOS Y BEBIDAS		<b>SUELDO:</b> 400
<b>ÁREA :</b> ADMINISTRATIVA	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>1. FUNCIONES</b>		
· Desarrollar actividades específicas de presupuestos.		
· Supervisar los presupuestos para controlar gastos.		
· Organizar y operar eventos fuera y dentro del restaurante.		
· Auditar documentos financieros.		
· Supervisa horarios y capacitaciones.		
<b>2. PERFIL</b>		
· Ingeniero en gerencia de alimentos y bebidas.		
· Experiencia de 1 año mínimo.		
· Ser líder		
· Colaborar con ideas para el mejoramiento del restaurante.		
· Tener referencias personales y laborales.		
<b>3. EQUIPOS DE TRABAJO A UTILIZAR</b>		
Computadora, calculadoras, clicks, perforadoras, grapadora, esferos gráficos, tableros,		
<b>4. REQUISITOS GENERALES</b>		
Primario	Técnico	otros
Secundario	Superior	
<b>5. CONDICIONES DE TRABAJO</b>		
Puntual en los horarios establecidos de entrada y salida.		
Inteligencia general	Numérica	Memoria visual
Inteligencia reproductiva	Racionamiento abstracto	Memoria auditiva
Aptitud espacial	Rapidez de percepción	Memoria para números
Verbal y social	Atención distribuida	Cálculo mental rápido

FICHA PROFESIOGRÁFICA		
CARGO: OBRADOR DE QUESOS		SUELDO: 400
ÁREA : PRODUCCIÓN	CÓDIGO	FECHA:
1. FUNCIONES		
· Organización general del área de producción		
· Elaboración de nuevos productos		
· Realiza pedidos de materia prima		
· Controla al personal		
· Supervisa el trabajo realizado por las personas a su cargo		
Capacita y asiste a su personal.		
2. PERFIL		
· Chef especializado		
· Experiencia de 1 año mínimo		
· Colaborar con ideas para el mejoramiento de la empresa		
· Tener referencias personales y laborales		
3. EQUIPOS DE TRABAJO A UTILIZAR		
Cocina, refrigeradoras, frigoríficos, marmitas, etc.		
4. REQUISITOS GENERALES		
Primario	Técnico	otros
Secundaria	Superior	
5. CONDICIONES DE TRABAJO		
Puntual en los horarios establecidos de entrada y salida.		
Inteligencia general	Numérica	Memoria visual
Inteligencia reproductiva	Racionamiento abstracto	Memoria auditiva
Aptitud espacial	Rapidez de percepción	Memoria para números
Verbal y social	Atención distribuida	Cálculo mental rápido

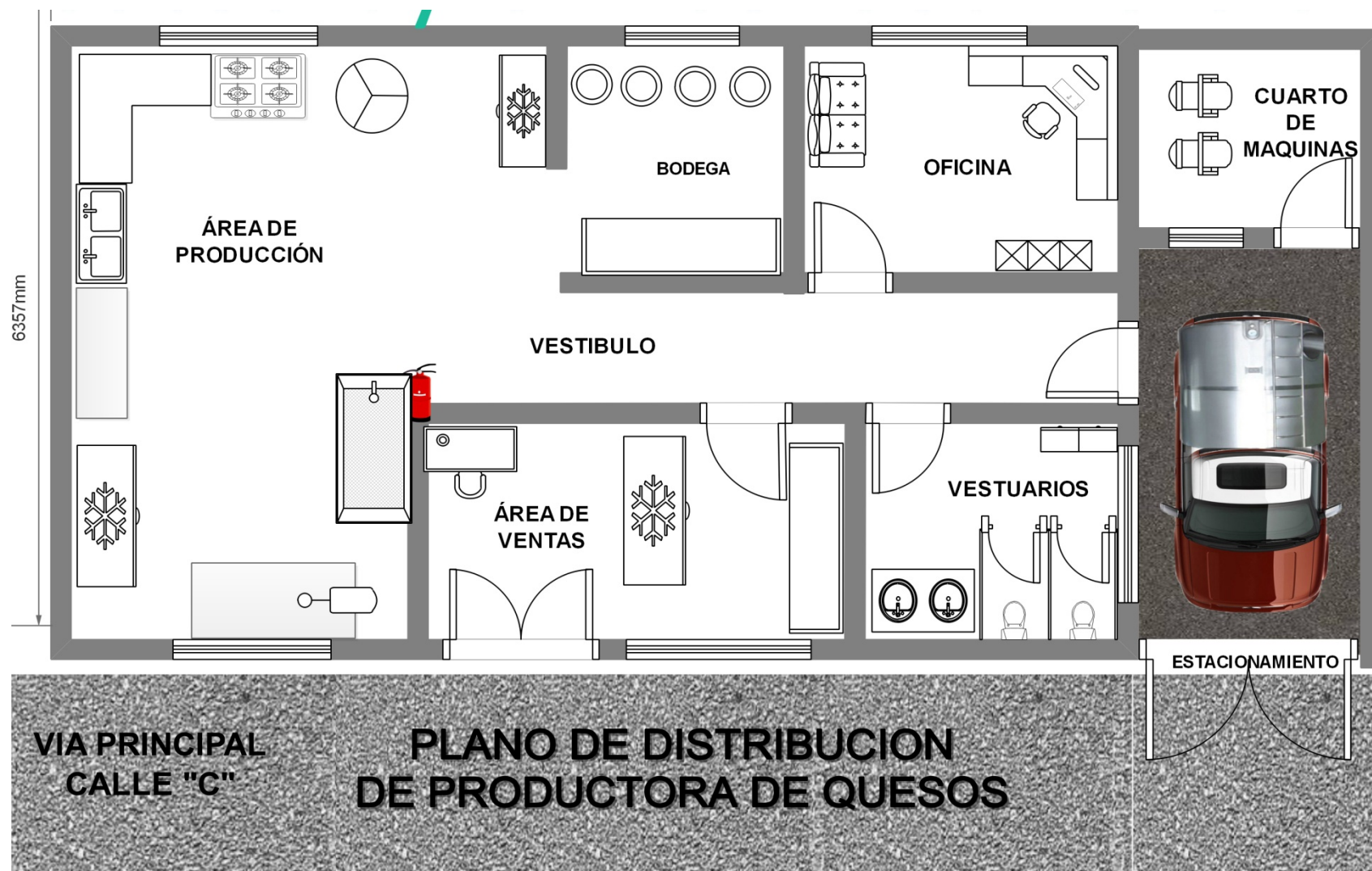
FICHA PROFESIOGRÁFICA		
<b>CARGO:</b> AYUDANTE DE OBRADOR DE QUESOS		<b>SUELDO:</b> 369,40
<b>ÁREA :</b> PRODUCCIÓN	<b>CÓDIGO</b>	<b>FECHA:</b>
1. FUNCIONES		
· Organización general del área de producción		
· Elaboración de nuevos productos		
· Realiza pedidos de materia prima		
· Controla al personal		
· Supervisa el trabajo realizado por las personas a su cargo		
· Capacita y asiste a su personal.		
2. PERFIL		
· Chef especializado		
· Experiencia de 1 año mínimo		
· Colaborar con ideas para el mejoramiento de la empresa		
· Tener referencias personales y laborales		
3. EQUIPOS DE TRABAJO A UTILIZAR		
Cocina, refrigeradoras, frigoríficos, marmitas, etc.		
4. REQUISITOS GENERALES		
Primario	Técnico	otros
Secundaria	Superior	
5. CONDICIONES DE TRABAJO		
Puntual en los horarios establecidos de entrada y salida.		
Inteligencia general	Numérica	Memoria visual
Inteligencia reproductiva	Racionamiento abstracto	Memoria auditiva
Aptitud espacial	Rapidez de percepción	Memoria para números
Verbal y social	Atención distribuida	Cálculo mental rápido

FICHA PROFESIOGRÁFICA		
CARGO: VENDEDOR-CHOFER		SUELDO: 370,14
ÁREA : VENTAS	CÓDIGO:	FECHA:
1. FUNCIONES		
Da la bienvenida a los clientes		
Explica de los diferentes productos en venta		
Se encarga de el control de productos e inventarios		
Limpieza de su área de trabajo		
trasporte de materia prima y productos elaborados		
control de mantenimiento de vehículo		
2. PERFIL		
· Especializado en atención al cliente.		
· Experiencia en trabajos similares		
· Experiencia y título habilitante para conducir		
· Tener referencias personales y laborales.		
3. EQUIPOS DE TRABAJO A UTILIZAR.		
4. REQUISITOS GENERALES.		
Primario	Técnico	otros
Secundaria	Superior	
5. CONDICIONES DE TRABAJO.		
Puntual en los horarios establecidos de entrada y salida.		
6. CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS.		
Inteligencia general	Numérica	Memoria visual
Inteligencia reproductiva	Racionamiento abstracto	Memoria auditiva
Aptitud espacial	Rapidez de percepción	Memoria para números
Verbal y social	Atención distribuida	Cálculo mental rápido



#### 4.3.6 Diseño de la planta.

Gráfico 25-4 Diseño de la planta



## **Descripción del plano**

El plano de la productora de quesos SAN PEDRO se distribuye en: Área de producción, área de ventas, bodega, vestuarios, oficina, cuarto de máquinas y estacionamiento. Consta con una superficie de construcción de 150 metros cuadrados, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores y sus clientes.

### **A.     *Área de producción***

Esta área se encuentra adecuada de acuerdo a las necesidades de un establecimiento de producción de quesos, con las maquinarias y demás utensilios necesarios para el proceso y elaboración de los productos que ofrece el establecimiento y están destinados a la venta, además esta área cuenta con ruta de evacuación y las señaléticas de salida de emergencia.

### **B.     *Bodega***

Es el área de almacenaje de la materia prima e insumos necesarios para la elaboración de los quesos, consta de una estantería de acero inoxidable y de 4 recipientes de aluminio con capacidad de 100 litros cada uno, destinados para el almacenamiento de leche la misma que se utilizara en su totalidad cada día, es decir que por tratarse de materia prima perecible, la recolección y procesamiento se lo realiza de forma diaria. Consta también con una bomba de succión de 1 HP interconectada con el cuarto de máquinas con la cual se realiza la descarga y transporte de materia prima a sus respectivos tanques de almacenamiento.

### **C.     *Área de ventas***

En esta área se encontraran las vitrinas frigoríficas para exhibir los diferentes productos que se fabrican en la procesadora de quesos SAN PEDRO de esta manera los clientes puedan observar el producto que deseen adquirir, contaremos con un lugar confortable, con atención personalizada y acompañado de buena música variada.

#### 4.3.7 Estructura de costos de producción.

##### Materia prima.

Cuadro 17-4 *Materia prima*

MATERIA PRIMA								
NOMBRE DE LA RECETA	CANTIDAD DIARIA DE MP	CANTIDAD SEMANAL DE MP	CANTIDAD MENSUAL DE MP	CANTIDAD ANUAL DE MP	COSTO UNITARIO \$	COSTO MENSUAL \$	COSTO ANUAL \$	PRECIO UNITARIO \$
<b>QUESO FRESCO</b>								
Leche / Lt	75	525	2100	25200	24,00	672,00	8.064,00	68,57
Cuajo / Gr	4,2	29,4	117,6	1411,2	0,17	4,70	56,45	0,00
Sal / Gr	150	1050	4200	50400	0,12	1,04	12,49	0,11
<b>TOTAL.</b>					<b>1,62</b>	<b>677,74</b>	<b>8.133</b>	<b>2,00</b>
<b>QUESO A LAS FINAS HIERBAS</b>								
Leche / Lt	60	420	1680	20160	19,20	537,60	6.451,20	64,00
Cuajo / Gr	4,2	29,4	117,6	1411,2	0,17	4,70	56,45	0,56
Sal / Gr	150	1050	4200	50400	0,12	3,24	38,85	0,39
Albahaca /gr	450	3150	12600	151200	1,13	31,50	378,00	3,75
Cebollin/ gr	450	3150	12600	151200	1,13	31,50	378,00	3,75
Perejil /gr	450	3150	12600	151200	1,13	31,50	378,00	3,75
Oregano /gr	450	3150	12600	151200	1,13	31,50	378,00	3,75
<b>TOTAL.</b>					<b>1,37</b>	<b>671,54</b>	<b>8.059</b>	<b>2,78</b>
<b>QUESO CON HIGO</b>								
Leche / Lt	60	420	1680	20160	19,20	537,60	6.451,20	48,00
Cuajo / Gr	4,2	29,4	117,6	1411,2	0,17	4,70	56,45	0,42
Higos /gr	1500	10500	42000	504000	1,65	46,26	555,07	4,13
Azucar /gr	750	5250	21000	252000	0,74	20,81	249,78	1,86
Canela gr	0,75	5,25	21	252	0,02	0,42	5,04	0,04
Clavo de olor /gr	0,75	5,25	21	252	0,01	0,32	3,78	0,03
Pimienta dulce /gr	0,75	5,25	21	252	0,01	0,32	3,78	0,03
<b>TOTAL.</b>					<b>1,45</b>	<b>610,42</b>	<b>7.325</b>	<b>2,75</b>
<b>QUESO CON MARACUYA</b>								
Leche / Lt	60	420	1680	20160	19,20	537,60	387.072,00	34,91
Cuajo / Gr	4,2	29,4	117,6	1411,2	0,17	4,70	237,08	0,31
Pulpa de maracuya / gr	1800	12600	50400	604800	5,95	166,52	3.596.828,19	10,81
Azucar /gr	750	5250	21000	252000	0,74	20,81	187.334,80	1,35
Zumo de naranja / cc	750	5250	21000	252000	1,50	42,00	378.000,00	2,73
Zumo de mandarina / cc	750	5250	21000	252000	1,50	42,00	378.000,00	2,73
Cedron / gr	150	1050	4200	50400	0,75	21	37.800,00	1,36
<b>TOTAL.</b>					<b>1,99</b>	<b>834,64</b>	<b>4.965.272</b>	<b>2,77</b>
<b>COSTO MATERIA PRIMA</b>								<b>2,58</b>
					<b>1,61</b>	2.794,35	4.988.789	

#### 4.3.7.2 Mano de obra directa

Tabla 25-4 Mano de obra directa

PRODUCCIÓN			BENEFICIOS SOCIALES
CARGO	SUELDO MENSUAL	SUELDO AÑO	12,15 (11,15%APORTE PATRONAL,0,5 IECE,0,5 SECAP)
OBRADOR DE QUESOS.	400,00	4.800,00	583,20
AYUDANTE DE OBRADOR DE QUESOS.	369,40	4.432,80	538,59
<b>TOTALES:</b>	<b>769,40</b>	<b>9.232,80</b>	<b>1.121,79</b>

#### 4.3.7.3 Costos indirectos de fabricación (CIF).

Cuadro 18-4 Costos indirectos de fabricación (CIF)

ADMINISTRACIÓN			BENEFICIOS SOCIALES
CARGO	SUELDO MENSUAL	SUELDO AÑO	12,15 (11,15%APORTE PATRONAL,0,5 IECE,0,5 SECAP)
GERENTE PROPIETARIO	400,00	4.800,00	583,20
<b>TOTALES:</b>	<b>400,00</b>	<b>4.800,00</b>	<b>583,20</b>

VENTAS			BENEFICIOS SOCIALES
CARGO	SUELDO MENSUAL	SUELDO AÑO	12,15 (11,15%APORTE PATRONAL,0,5 IECE,0,5 SECAP)
CHOFER - VENDEDOR	370,14	4.441,68	539,66
<b>TOTALES:</b>	<b>370,14</b>	<b>4.441,68</b>	<b>539,66</b>

#### 4.3.8 Determinación de activos fijos para producción.

Tabla 26-4 Determinación de activos fijos área producción

ACTIVOS FIJOS		
MAQUINARIA Y EQUIPO	4.000,00	5.565,00
MUEBLES Y ENSERES	565,00	615,00
EQUIPOS DE COMPUTO	617,68	617,68
<b>SUB-TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>		<b>6.797,68</b>
INVENTARIOS		
MENAJE	246,55	543,15
MATERIALES INDIRECTOS	79,00	67,00
SUMINISTROS Y MATERIALES	173,58	290,75
<b>SUB-TOTAL INVENTARIOS</b>		<b>900,90</b>

### 4.3.9 Programa pre operativo.

Cuadro 19-4 *Programa pre – operativo*

PROGRAMA PREOPERATIVO O GASTOS DE EXPERIMENTACIÓN					
PROCESO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO	MATERIA PRIMA	COSTO POR TIEMPO \$	COSTO TOTAL
PRUEBAS	OBRADOR DE QUESOS	1:00:00	6	2,43	8,43
MUESTRAS	OBRADOR DE QUESOS	1:30:00	3	3,65	6,65
DEGUSTACIONES	GERENTE PROPIETARIO	1:00:00	3	2,43	5,43
CONTROL CALIDAD	GERENTE PROPIETARIO	1:00:00	0	2,43	2,43
TOTAL			12,00	10,94	22,94

PREUEBAS MICROBIOLÓGICAS	
RESPONSABLE	GASTO \$
LABORATORIOS SAQMIC	30
TOTAL	30

## 4.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO, LEGAL Y AMBIENTAL

### 4.4.1 Organización de la empresa.

Cuadro 20-4 *Área administrativa.*

CARGO	FUNCIONES	RESPONSABILIDADES	REMUNERACIÓN
Gerente de alimentos y bebidas	Asistir a la empresa en operaciones administrativas concernientes al funcionamiento adecuado y ágil del proceso administrativo.	Manejo del personal.	400,00
	Evaluar el mercado de la industria de lácteos con el fin de diseñar y desarrollar nuevos productos.	Captar nuevos mercados.	
	Elaborar los presupuestos necesarios por línea de producto y vigilar su ejecución y cumplimiento.	Mantener capacitado al personal.	
	Vigilar el cumplimiento de los objetivos de producción y calidad trazados por la empresa.	Vigilar el área de la planta.	
COSTO ANUAL			4800,00

### ***A. Área productiva.***

Cuadro 21-4 Área productiva

CARGO	FUNCIONES	RESPONSABILIDADES	REMUNERACIÓN
Obrador de quesos	Elaboración de nuevas preparaciones.	Organización general del área de producción.	400,00
	Garantizar la calidad de materia prima.	Control y manejo de productos.	
	Capacitar y asistir al personal.	Supervisar al personal a su cargo.	
Ayudante-Empacador	Empacado de productos (Empaque primario y secundario)	Controla el peso y tamaño adecuado del producto.	369,40
	Almacenamiento de productos en cámaras frigoríficas	Controlar los insumos necesarios para las diferentes preparaciones.	
COSTO ANUAL			4.832,80

### ***B. Área comercial***

Cuadro 22-4 Área comercial

CARGO	FUNCIONES	RESPONSABILIDADES	REMUNERACIÓN
Chofer	Transporte de materia prima y productos elaborados	Transporte y desembarco del producto en buenas condiciones.	370,14
	Control y mantenimiento del vehículo.	Daños ocasionados al vehículo.	
	Limpieza del área de trabajo.	Mantener en condiciones adecuadas al vehículo.	
Vendedor.	Recibe a los clientes.	Tratar con amabilidad y ser cordial con los clientes.	4441,68
	Control del stock de productos.	Manejo de inventarios del área de ventas.	
	Marketing de productos.	Dar a conocer ofertas y productos.	
COSTO ANUAL.			4441,68

### ***C. Área ambiental***

El área ambiental está a cargo de la gerencia tomando en cuenta diferentes parámetros, los cuales son primordiales y deben ser tomados en cuenta por cada uno de los colaboradores, ser capacitados sobre los diferentes temas que son indispensables dentro de una productora de quesos, la importancia de las 3r concientizando así a cada uno de los colaboradores, de

esta manera ayudaremos a disminuir el índice de impacto ambiental que provoca los residuos y desechos procedentes de la producción de quesos.

4.4.1.1 Organigrama estructural”

Productora de quesos San Pedro

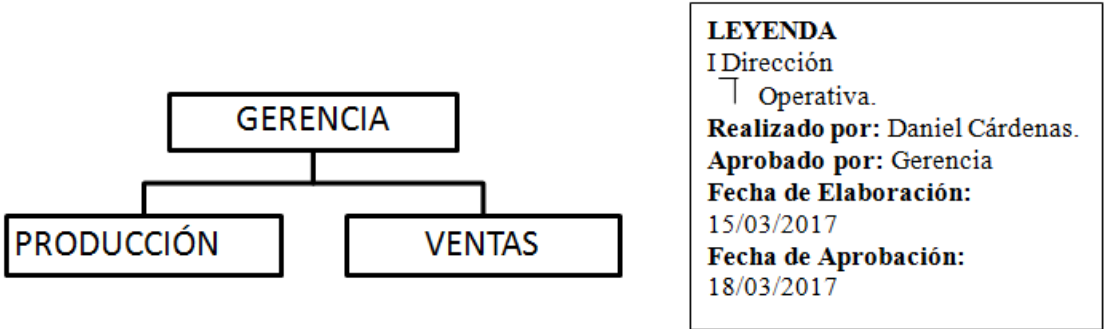
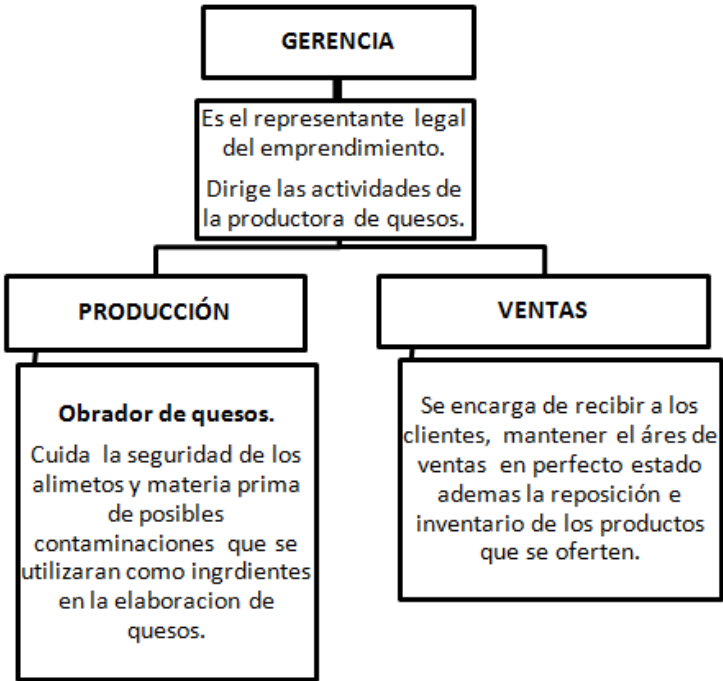


Gráfico 26-4 Organigrama estructural

Fuente. Autor.

4.4.1.2 Organigrama funcional.



Cuadro 23-4 Organigrama funcional.

Fuente. Autor.

#### **4.4.1.3 Manual de funciones.**

*Se dará a conocer el manual de funciones que se encuentra en el Anexo I.*

Toda empresa debe tener un manual de funciones, sobre todo aquellas que son de grandes dimensiones, ya que así se lleva un control sobre las funciones que tiene el personal que conforma la compañía. Es un instrumento eficaz de ayuda para el desarrollo de la estrategia de una empresa, ya que determina y delimita los campos de actuación de cada área de trabajo, así como de cada puesto de trabajo, por eso en la Productora SAN PEDRO se informa sobre la importancia de un manual de funciones.

Este manual consiste en la definición de la estructura organizativa de una empresa. Engloba el diseño y descripción de los diferentes puestos de trabajo estableciendo normas de coordinación entre ellos. Es un documento que especifica requisitos para el cargo, interacción con otros procesos, responsabilidades y funciones.

#### **4.4.2 Marco legal.**

##### **4.4.2.1 Nombre o razón social.**

La productora de quesos será conocido con el nombre de QUESOS SAN PEDRO la misma que estará enfocada en la fabricación de quesos aromatizados y saborizados con especias naturales y se encontrara ubicado en la ciudad Alausí.

A continuación se detalla los diferentes productos que se ofrecerán al mercado.

Queso fresco se fabricará utilizando una receta madre la misma que consta de la siguiente formulación: por cada 5 litros de leche se aplicará 0.5 gr de cuajo industrial esta es la cantidad para una unidad de queso, posteriormente se le añadirá una pequeña cantidad de sal la misma que le dará un sabor agradable y además es una conservante natural.

Quesos a las finas hierbas: Este producto se fabricará utilizando la formulación base a la cual se le añadirá una variedad de hierbas que combinan muy bien entre ellas sus aromas y sabores para lograr quesos aromatizados y saborizados.

Además se cuenta con una variedad de quesos dulces los mismos que para su procesamiento se parte la receta base es decir la del queso fresco, este tipo de quesos va acompañado con diferentes frutas las misma que llevan un proceso previo en la cual se les



añade una cantidad de dulce y además especias y aromatizantes naturales que conjuntamente llegan a una combinación de sabores muy adecuados al paladar de nuestros clientes, este tipo de quesos se podrán disfrutar a diario como postre después de cada comida o como un aperitivo.



Gráfico 27-4 Logo Productora de quesos San Pedro

#### **4.4.2.2 Titularidad de la propiedad de la empresa.**

La productora de quesos SAN PEDRO será un micro empresa de carácter artesanal calificado de acuerdo al Art. 2 literal b, APROBADA POR EL CONGRESO NACIONAL CODIFICACIÓN DE LA LEY DE DEFENSA DE EL ARTESANO. En el cual se especifica el monto total de la inversión que debe cumplir para ser acogido a esta denominación y a los beneficios que se le otorga.

Normativa:

*“Será considerado ARTESANO, al trabajador manual, maestro de taller o artesano autónomo que, será calificado por la JNDA, desarrolle su actividad artesanal, con o sin operarios y aprendices, y que hubiera invertido en su taller implementos, maquinaria y materia prima, una cantidad que no supere el (25%) del capital fijado para la pequeña industria, es decir el \$87.500. La JNDA a través de la Unidad de Calificaciones otorga el certificado de calificación artesanal, en las 164 ramas artesanales determinadas en el Reglamento de Calificaciones y Ramas de Trabajo, divididas en ramas de producción y servicio”. (Artesano, 2014)*

#### **4.4.2.3 Registro único del contribuyente**

El RUC corresponde al número de identificación para las personas naturales y sociedades que están obligadas a llevar contabilidad al realizar alguna actividad económica.

El RUC registra información única del contribuyente como: la razón social dirección número de RUC, descripción de su actividad económica, etc. (Servicios de Rentas Internas, 2015)

#### **4.4.3 Permisos requeridos para su funcionamiento**

El documento que recibe al inscribirse en el RUC es la constancia de su registro. En él constan sus datos personales y los de su actividad económica. El RUC es su número de cédula más los dígitos 001.

Adicionalmente, a los requisitos establecidos para registrarse como artesano calificado, debe presentar el original y la copia de la calificación vigente emitida por la Junta Nacional de Defensa del Artesano. (SRI, 2015)

##### **4.4.3.1 Solicitud para permiso de funcionamiento.**

- Planilla de Inspección.
- Copia título del profesional responsable (Ing. en Alimentos) en caso de industria y pequeña industria.
- Certificado del título profesional del CONESUP
- Lista de productos a elaborar
- Categoría otorgada por el Ministerio de Industrias y Comercio (Industrias y Pequeñas Industrias).
- Planos de la planta procesadora de alimentos con la distribución de las áreas correspondientes.
- Croquis de ubicación de la planta procesadora.
- Certificado de capacitación en Manipulación de Alimentos de la empresa (ver página Web). Industria y Pequeña Industria (SECAP, UTE, CAPEIPI, COTEGNA).
- Documentar métodos y procesos de la fabricación, en caso de industria
- Certificado de capacitación en Manipulación de Alimentos de la empresa (ver página Web).

- Copia de la Cédula y Certificado de Votación del propietario.
- Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros de salud del Ministerio de Salud (el certificado de salud tiene validez por 1 año desde su emisión)
- Copia del RUC del establecimiento
- Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos

**Fuente** (Ministerio de Salud Pública)

Cuadro 24-4 *Gastos de organización.*

GASTO POR ORGANIZACIÓN			
PASOS	DESCRIPCIÓN	COSTO	OBSERVACIÓN
1	INSCRIPCIÓN DEL NEGOCIO A LA JUNTA DEL ARTESANO	-	No tiene costo
2	REGISTRO DE PATENTE MUNICIPAL	60,00	De acuerdo a la dimensión del local
3	PAGO DE VIGILANCIA	17,00	
4	TASA DE HABILITACIÓN ESTABLECIMIENTO	30,00	
5	PERMISO DEL MINISTERIO DE SALUD (ARCSA)	84,96	2,50 Por persona
6	PAGO ANUAL DE LOS BOMBEROS	35,00	
7	REGISTRO AL MINISTERIO DE TURISMO	73,00	
8	PERMISO DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE	-	No tiene costo
TOTAL		299,96	

#### 4.4.4 Mitigar el impacto ambiental

El objetivo del capítulo ambiental, constituye la identificación de los impactos y su internalización en el proyecto, a través de la ejecución de medidas de mitigación, prevención y control, cuyo objetivo es minimizar las afectaciones del proyecto sobre el medio ambiente, incluyendo como parte de su operación las inversiones, que conllevan reducir los efectos negativos, que de no hacerlo, serían asumido por la sociedad a través de un menor bienestar colectivo.

### ***A. Impacto ambiental***

Cuadro 25-4 *Impacto ambiental*

<b>DAÑOS OCASIONADOS</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN</b>	<b>REQUERIMIENTOS</b>	<b>COSTO</b>
<b>AL AGUA</b>	Filtración de agua mediante filtros	Utilización de una sistema de fitodepuración	100
<b>AL SUELO</b>	Utilización de materiales adecuados para construir.	Utilización de materiales no perjudiciales para el suelo además los residuos de la construcción de la planta serán reciclados y reutilizados como lastre para carreteras.	40
<b>AL AIRE</b>	Utilización de filtros en la zona de escape y también una buena calibración	La utilización de catalizadores que purifiquen el aire y además tener un mantenimiento adecuado de la maquinaria a utilizarse.	20
<b>A OTROS RECURSOS NATURALES</b>	Suero de leche se reutilizara como alimento para animales.	El suero será procesado para para la fabricación de abonos y alímetros para cerdos ya que cuenta con un alto valor nutricional.	50

### ***B. Análisis de los daños ocasionados al medio ambiente.***

Los problemas ambientales suelen darse por sobreutilización, subutilización o mala utilización de los elementos naturales; y están relacionados con la cantidad, calidad o diversidad de los mismos. Hay que considerar que elementos naturales son: el aire, agua (marina, superficial, subterránea), el suelo, las etnias, poblaciones, la flora, fauna, clima, energía.

La preservación del medio ambiente es competencia de todos; principalmente de los que efectúan las actividades productivas. Hay que considerar que la naturaleza se rige por leyes

físicas, en tanto que el hombre lo hace por leyes sociales, ambos tipos de leyes deberán por tanto respaldarse mutuamente y no como sucede actualmente, cuando se omiten las leyes físicas para conseguir ventajas sociales (económicas) para el hombre.

En la naturaleza todos los elementos contribuyen al funcionamiento armónico del medio al no existir una causa externa que interfiera el equilibrio. Por el contrario, un ecosistema en degradación puede, en muchos casos, retornar a las condiciones naturales eliminando el factor de desequilibrio; sin embargo existen deterioros irreversibles.

### ***C. Prevención de los efectos ambientales generados y evaluados.***

La productora de quesos “SAN PEDRO.” causa efectos ambientales cuando se realiza la producción de queso, de allí se extrae el suero, desecha también aguas servidas, aguas residuales producto de la limpieza de los materiales, también el CO<sub>2</sub> que se desprende de los calderos, que sirve para toda la producción.

#### **El suero.**

El suero se extrae de la producción del queso, para realizar este proceso se utilizan moldes de acero inoxidable con orificios; estos moldes ayudan a separar el suero de la masa todo esto sucede en la fase de escurrido. Aquí el suero escurre por los orificios de los moldes y cae en el fondo del depósito, mientras que la masa del queso queda en el interior y se compacta a medida que se le va ejerciendo presión. El suero se recoge y se envía a las empresas productoras de alimentos para animales (cerdos, etc.).

#### **Aguas residuales.**

Las aguas residuales van a ser el resultado de la limpieza de los materiales y equipos y aéreas que se utilizan en todo el proceso de elaboración del queso, el lavado de cada una de las piezas se lo realiza manualmente sumergiéndolos en agua, hasta que se retire cualquier impureza y enjuagándolas con un chorro a presión, de esta manera eliminamos cualquier impureza, moho, etc., que esté presente en la parte exterior e interior. El agua del lavado se descarga en el depurador el cual limpiara estas aguas residuales para ser desechadas a la naturaleza. Las piezas, lavadas y limpias, se dejan secar durante 24 horas.

## **EL CO2**

El CO<sub>2</sub> es el producto de la utilización del infiernillo, el mismo que nos ayuda al calentamiento de la leche para su posterior adición de cuajo, estos gases de combustión salen a la atmosfera, producen enfermedades respiratorias, cardio pulmonares, y el deterioro del medio ambiente con concentraciones siempre mayores de polución. La solución para una producción de energía que no perjudique el medio ambiente debe, suponer una reducción de las emisiones contaminantes. Los contaminantes en los gases de combustión solo pueden reducirse eficazmente en las plantas existentes que operan con el rendimiento posible.

### **Aguas servidas**

Las aguas servidas son aquellas que se producen de los baños, cocina, duchas, salen directamente a la conexión de alcantarillado de la ciudad.

#### **4.4.4.1 Acciones remediales**

Se denomina así al conjunto de procedimientos a través de los cuales se busca bajar a niveles no tóxicos y/o aislar sustancias contaminantes en un ambiente dado.

### **El suero de leche.**

El suero que resulta de la producción del que queso se lo va a recoger y a enviar a empresas productoras de alimentos de animales (fertilizante a las vacas, cerdos, etc.), puesto que tiene un alto grado de nutrientes para este alimento.

### **Aguas residuales.**

Durante las fases de elaboración de queso, las aguas residuales producidas se envían, a través de la instalación cloacas de la fábrica que se van a construir según el sistema integrado de trampas las mismas que detendrán los residuos sólidos para que puedan ser aprovechados como abono orgánico. También la utilización del sistema de fitodepuración.

## **El CO2**

El CO<sub>2</sub> proveniente de la caldera se puede minimizar sus efectos, mediante una buena calibración o mediante catalizadores o filtros en el tubo de escape o chimenea.

#### **4.4.4.2 Las 3 Rs.**

##### **Reducir**

La primera “R” se refiere a reducir sea esto energía o residuos sean tóxicos o no para el ser humano, se trata de reducir o minimizar los residuos que generamos diariamente al realizar diferentes actividades por lo cual tomaremos en cuenta medidas como por ejemplo:

- Reducir el consumo de envoltorios o fundas plásticas que necesitan años para degradarse.
- Reducir el consumo de productos transgénicos los cuales son dañinos para la salud de nuestros comensales y el medio ambiente.
- Reducir los costos de energía al desconectar o apagar equipos electrónicos que no sean necesarios en ese momento.
- Al pasear o ir de comprar llevar una funda para colocar la basura que genere y no contaminar la ciudad con basura en el suelo.

##### **Reutilizar**

La segunda R significa alargar la vida útil de un producto o recipiente dándole un nuevo uso o función en el cual sea de gran utilidad, la mayoría de los productos tienen más de una vida útil al repararlas o darles una nueva función.

- Reutilizar los embaces dándoles otra función.
- Reutilizar el agua para echarle a las plantas.
- Reutilizar reduce el volumen de basura y la contaminación.

##### **Reciclar**

La tercera R es la más común pero el menos eficaz, se trata de un proceso de transformación o aprovechamiento donde se le da un nuevo uso o función como por ejemplo a los papeles, el vidrio utilizando contenedores especialmente para cada elemento a reciclar de esta manera tener más facilidades para su transformación.

## 4.5 ESTUDIO FINANCIERO.

### 4.5.1 Análisis de la inversión.

Tabla 27-4 *Inversión del proyecto.*

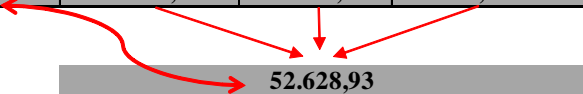
RUBRO	INVERSIÓN REALIZADA	INVERSIÓN POR REALIZAR	TOTAL INVERSIÓN
<b>INVERSIONES FIJAS</b>	<b>35.000,00</b>	<b>7.481,91</b>	<b>42.481,91</b>
TERRENO	15.000,00		15.000,00
EDIFICACION	12.000,00		12.000,00
VEHICULO	8.000,00		8.000,00
MAQUINARIA Y EQUIPO		5.565,00	5.565,00
EQUIPO DE COMPUTO		617,68	617,68
MUEBLES Y ENSERES		615,00	615,00
MATERIALES INDIRECTOS		67,00	67,00
MENAJE		543,15	543,15
IMPREVISTOS (1%)		74,08	74,08
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>114,68</b>	<b>1.675,31</b>	<b>1.789,98</b>
GASTOS DE ORGANIZACIÓN		299,96	299,96
GASTOS DE INSTALACIÓN		500,00	500,00
GASTOS DE PUBLICIDAD		500,00	500,00
GASTO DE LABORATORIO		30,00	30,00
GASTO CAPACITACIÓN A PERSONAL		120,00	120,00
GASTOS DE MITIGACION AL M.A.		210,00	210,00
GASTO DE EXPERIMENTACIÓN	114,68		114,68
IMPREVISTOS (1%)		15,35	15,35
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>0,00</b>	<b>8.357,04</b>	<b>8.357,04</b>
MATERIA PRIMA		0,00	0,00
MANO DE OBRA DIRECTA		3.365,36	3.365,36
SUELDO VENTAS		1.618,99	1.618,99
SUELDO ADMINISTRATIVO		1.749,60	1.749,60
RECARGAS DE GAS		341,10	341,10
SUMINISTROS Y MATERIALES		872,25	872,25
SERVICIOS BÁSICOS		327,00	327,00
CONTINGENCIA		82,74	82,74
<b>TOTAL</b>	<b>35.114,68</b>	<b>17.514,26</b>	<b>52.628,93</b>



#### 4.5.1.1 Fuentes y Usos.

Tabla 28-4 Fuentes y usos del proyecto.

RUBROS	USO DE FONDOS	FUENTES FINANCIERAS		PROVEEDORES
		REC. PROP	EXTERNO	
<b>INVERSIONES FIJAS</b>	<b>42.481,91</b>	<b>35.000,00</b>	<b>7.481,91</b>	<b>0,00</b>
TERRENO	15.000,00	15.000,00		
EDIFICACION	12.000,00	12.000,00		
VEHICULO	8.000,00	8.000,00		
MAQUINARIA Y EQUIPO	5.565,00		5.565,00	
EQUIPO DE COMPUTO	617,68		617,68	
MUEBLES Y ENSERES	615,00		615,00	
MATERIALES INDIRECTOS	67,00		67,00	
MENAJE	543,15		543,15	
IMPREVISTOS (1%)	74,08		74,08	
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>1.789,98</b>	<b>114,68</b>	<b>1.675,31</b>	<b>0,00</b>
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	299,96		299,96	
GASTOS DE INSTALACIÓN	500,00		500,00	
GASTOS DE PUBLICIDAD	500,00		500,00	
GASTO CAPACITACIÓN A PERSONAL	120,00		120,00	
GASTO DE LABORATORIO	30,00		30,00	
GASTOS DE MITIGACION AL M. A.	210,00		210,00	
GASTO DE EXPERIMENTACIÓN	114,68	114,68		
IMPREVISTOS (1%)	15,35		15,35	
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>8.357,04</b>	<b>0,00</b>	<b>8.357,04</b>	<b>0,00</b>
MATERIA PRIMA	0,00			0,00
MANO DE OBRA DIRECTA	3.365,36		3.365,36	
MANO DE OBRA INDIRECTA	1.618,99		1.618,99	
SUELDO ADMINISTRATIVO	1.749,60		1.749,60	
COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	341,10		341,10	
SUMINISTROS Y MATERIALES	872,25		872,25	
SERVICIOS BÁSICOS	327,00		327,00	
CONTINGENCIA	82,74		82,74	
<b>TOTAL</b>	<b>52.628,93</b>	<b>35.114,68</b>	<b>17.514,26</b>	<b>0,00</b>



## 4.5.2 Presupuestos.

### 4.5.2.1 Presupuesto de costos de producción.

Tabla 29-4 Costos de producción.

ESTRUCTURA DE COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO					
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
MATERIA PRIMA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MANO DE OBRA DIRECTA	10.354,59	10.780,16	11.223,22	11.684,50	12.164,73
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					
MATERIALES INDIRECTOS	268,00	279,01	290,48	302,42	314,85
<b>GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN</b>					
COMBUSTIBLES	1.364,40	1.364,40	1.364,40	1.364,40	1.364,40
SERVICIOS BÁSICOS	719,40	748,97	779,75	811,80	845,16
SUMINISTROS Y MATERIALES	2.267,85	2.361,06	2.458,10	2.559,13	2.664,31
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	380,00	395,62	411,88	428,81	446,43
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO	500,85	500,85	500,85	500,85	500,85
GASTO DE LABORATORIO.	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
AMORTIZACIÓN GTOS. DE EXPERIMENTACIÓN	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94
CONTINGENCIA (1%)	82,74	86,14	89,68	89,68	89,68
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>15.960,76</b>	<b>16.539,15</b>	<b>17.141,30</b>	<b>17.764,52</b>	<b>18.413,35</b>

### 4.5.2.2 Presupuesto de gastos de administración.

Tabla 30-4 Gastos de administración.

<b>GASTO DE ADMINISTRACIÓN</b>					
AMORTIZACIÓN GTOS. DE ORGANIZACIÓN	59,99	59,99	59,99	59,99	59,99
AMORTIZACIÓN GTOS. DE CAPACITACIÓN	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
SUELDOS	5.383,20	5.604,45	5.834,79	6.074,60	6.324,27
SERVICIOS BÁSICOS	261,60	272,35	283,55	295,20	307,33
SUMINISTROS Y MATERIALES	174,45	181,62	189,08	196,86	204,95
DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO	203,83	212,21	212,21	212,21	212,21
DEPRECIACIÓN DE VEHICULO	400,00	416,44	416,44	416,44	416,44
DEPRECIACIÓN DE EDIFICIO	3.000,00	3.123,30	3.123,30	3.123,30	3.123,30
GASTOS DE MITIGACION AL MA	42,00	43,73	43,73	43,73	43,73
IMPREVISTOS (1%)	15,35	15,98	16,63	17,32	18,03
<b>TOTAL GASTO DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>9.564,42</b>	<b>9.954,07</b>	<b>10.203,73</b>	<b>10.463,64</b>	<b>10.734,25</b>

### 4.5.2.3 Presupuesto de gastos de ventas.

Tabla 31-4 Gastos de ventas.

<b>GASTO DE VENTAS</b>					
SUELDOS	4.981,34	5.186,08	5.399,23	5.621,13	5.852,16
AMORTIZACIÓN GTOS. DE PUBLICIDAD	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
SUMINISTROS Y MATERIALES	1.046,70	1.089,72	1.134,51	1.181,14	1.229,68
IMPREVISTOS (1%)	74,08	77,12	80,29	83,59	87,03
DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES	27,68	27,68	27,68	27,68	27,68
SERVICIOS BÁSICOS	327,00	340,44	354,43	369,00	384,16
<b>TOTAL GASTO DE VENTA</b>	<b>6.556,80</b>	<b>6.821,03</b>	<b>7.096,13</b>	<b>7.382,53</b>	<b>7.680,71</b>

#### 4.5.2.4 Presupuesto financiero.

Tabla 32-4 *Presupuesto financiero.*

<b>GASTO FINANCIERO</b>					
INTERESES BANCARIOS	2.101,71	1.401,14	700,57		
<b>TOTAL GASTO FINANCIERO</b>	<b>2.101,71</b>	<b>1.401,14</b>	<b>700,57</b>		

#### 4.5.3 Estado de pérdidas y ganancias.

Tabla 33-4 *Estado de resultados*

<b>RUBROS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>VENTAS NETAS</b>	51.934,80	54.069,32	56.291,57	58.605,15	61.013,82
(-) COSTO DE PRODUCCIÓN	15.960,76	16.539,15	17.141,30	17.764,52	18.413,35
(=) UTILIDAD BRUTA	35.974,03	37.530,17	39.150,26	40.840,63	42.600,47
(-) GASTO DE ADMINISTRACIÓN	9.564,42	9.954,07	10.203,73	10.463,64	10.734,25
(-) GASTO DE VENTAS	6.556,80	6.821,03	7.096,13	7.382,53	7.680,71
(=) UTILIDAD OPERATIVA	19.852,81	20.755,07	21.850,41	22.994,45	24.185,52
(-) GASTO FINANCIERO	2.101,71	1.401,14	700,57		
(=) UTILIDAD ANTES DE REPARTO UTILIDADES	17.751,10	19.353,93	21.149,84	22.994,45	24.185,52
(-) REPARTO DE UTILIDADES					
(-) IMPUESTO RENTA					
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>	<b>17.751,10</b>	<b>19.353,93</b>	<b>21.149,84</b>	<b>22.994,45</b>	<b>24.185,52</b>

#### 4.5.4 Estado de situación financiera

##### Tabla de interés

Tabla 34-4 *Amortización del préstamo*

<b>AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO</b>					
<b>PERIDO</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERESES</b>	<b>CAPITAL PAGADO</b>	<b>CUOTA PAGO</b>	<b>SALDO</b>
1	17.514,26	2.101,71	5.838,09	7.939,80	11.676,17
2	11.676,17	1.401,14	5.838,09	7.239,23	5.838,09
3	5.838,09	700,57	5.838,09	6.538,66	0,00

#### 4.5.5 Ventas.

Tabla 35-4 Ventas

MATERIA PRIMA								
NOMBRE DE LA RECETA	CANTIDAD DIARIA	CANTIDAD SEMANAL	CANTIDAD MENSUAL	CANTIDAD ANUAL	COSTO UNITARIO \$	COSTO MENSUAL\$	COSTO ANUAL \$	PVP
QUESO FRESCO	15	105	420	5040	1,62	679,94	8159,30	2,00
QUESO A LAS FINAS HIERBAS	15	105	420	5040	1,37	573,80	6885,65	2,78
QUESO CON HIGO	15	105	420	5040	1,45	609,79	7317,53	2,75
QUESO CON MARACUYA	15	105	420	5040	1,99	834,64	10015,67	2,77
TOTAL.	60	420	1680	20160	1,61	2698,18	32378,15	2,58

#### 4.5.6 Estado de flujo del efectivo.

Tabla 36-4 *Flujo del efectivo.*

RUBROS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS		51.934,80	54.069,32	56.291,57	58.605,15	61.013,82
COSTOS DE PRODUCCIÓN		15.960,76	16.539,15	17.141,30	17.764,52	18.413,35
GASTOS ADMINISTRACIÓN		9.564,42	9.954,07	10.203,73	10.463,64	10.734,25
GASTOS VENTAS		6.556,80	6.821,03	7.096,13	7.382,53	7.680,71
GASTOS FINANCIEROS		2.101,71	1.401,14	700,57	-	-
UTILID. ANTES DE REP UTIL. E IMP		17.751,10	19.353,93	21.149,84	22.994,45	24.185,52
UTILIDAD NETA		17.751,10	19.353,93	21.149,84	22.994,45	24.185,52
DEPRECIACIONES		2.814,15	2.814,15	2.814,15	2.814,15	2.814,15
AMORT. ACT. NOMINAL		358,00	358,00	358,00	358,00	358,00
INVERSIÓN MAQ. Y EQUIPO	5.565,00					
TERRENO Y OBRA FÍSICA	27.000,00					
INVERSIÓN OTROS	1.842,83					
INV. ACT. NOMINAL	1.789,98					
INV. CAPITAL DE TRABAJO	8.357,04					
VEHÍCULO	8.000,00					
IMPREVISTOS	74,08					
RECUP. CAPITAL TRABAJO						
PRÉSTAMO	17.514,26					
AMORT. PRÉSTAMO		5.838,09	5.838,09	5.838,09		
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>52.628,93</b>	<b>15.085,16</b>	<b>16.687,99</b>	<b>18.483,90</b>	<b>26.166,60</b>	<b>27.357,66</b>

#### 4.5.7 Evaluación económica.

##### A. *Prueba ácida.*

Cuadro 26-4 *Prueba ácida*

PRUEBA ÁCIDA	
ACTIVO COR	26.154,06
INVENTARIO	900,90
PASIVO COR	2.101,71
A.C-INV/P.C	12,02

#### ANÁLISIS:

En la evaluación económica se la realizó al aplicar la fórmula de la prueba acida arrojándonos como resultado 12.02 estando dentro del margen y factibilidad para pagar nuestras deudas.

#### 4.5.8 Evaluación financiera

##### A. Flujo neto de efectivo (FNE)

Tabla 37-4 Flujo neto de efectivo (FNE)

RUBROS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS		51.934,80	54.069,32	56.291,57	58.605,15	61.013,82
COSTOS DE PRODUCCIÓN		15.960,76	16.539,15	17.141,30	17.764,52	18.413,35
GASTOS ADMINISTRACIÓN		9.564,42	9.954,07	10.203,73	10.463,64	10.734,25
GASTOS VENTAS		6.556,80	6.821,03	7.096,13	7.382,53	7.680,71
GASTOS FINANCIEROS		2.101,71	1.401,14	700,57	-	-
UTILID. ANTES DE REP UTIL. E IMP		17.751,10	19.353,93	21.149,84	22.994,45	24.185,52
UTILIDAD NETA		17.751,10	19.353,93	21.149,84	22.994,45	24.185,52
DEPRECIACIONES		2.814,15	2.814,15	2.814,15	2.814,15	2.814,15
AMORT. ACT. NOMINAL		358,00	358,00	358,00	358,00	358,00
INVERSIÓN MAQ. Y EQUIPO	5.565,00					
TERRENO Y OBRA FÍSICA	27.000,00					
INVERSIÓN OTROS	1.842,83					
INV. ACT. NOMINAL	1.789,98					
INV. CAPITAL DE TRABAJO	8.357,04					
VEHÍCULO	8.000,00					
IMPREVISTOS	74,08					
RECUP. CAPITAL TRABAJO						
PRÉSTAMO	17.514,26					
AMORT. PRÉSTAMO		5.838,09	5.838,09	5.838,09		
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>52.628,93</b>	<b>15.085,16</b>	<b>16.687,99</b>	<b>18.483,90</b>	<b>26.166,60</b>	<b>27.357,66</b>

#### ANÁLISIS:

Con el cuadro anterior demostramos que en el año 1 se empieza con el flujo de caja de \$ 15.085.16 para el segundo año tendrá un incrementando del 9.61 y para finalizar el quinto año con relación al primer año se puede apreciar un incremento del 44.86% con la cual se demuestra la rentabilidad que tendrá la Productora de Quesos obteniendo un flujo de caja de \$27.357.66

### **B. Valor actual neto (VAN).**

Tabla 38-4 *Valor actual neto.*

CÁLCULO DEL VAN POSITIVO				
Años.	F. EFEC.	Fc. Acuml.	Fctr. Actualiz	F. Efect. Act.
0	-52628,93	1	- 47.792,35	- 47.792,35
1	15085,16	1	13.698,84	- 34.093,51
2	16687,99	0,825	13.761,68	- 20.331,82
3	18483,90	0,749	13.841,87	- 6.489,95
4	26166,60	0,680	17.794,36	11.304,41
5	27357,66	0,618	16.894,60	<b>28.199,01</b>

#### **ANÁLISIS:**

El VAN es el resultado de la suma de los valores del flujo de caja del año 1 hasta el año 5, se realizó utilizando la fórmula la cual nos ayuda a demostrar el factor acumulado actualizado, con el que se procedió a determinar el flujo efectivo obteniendo un resultado total de \$28.199.01

### **C. Tasa interna de retorno (TIR)**

Cuadro 27-4 *Tasa interna de retorno (TIR)*

CÁLCULO DEL TIR	
<b>TIR</b>	<b>30%</b>

#### **ANÁLISIS:**

El TIR es el 30% que corresponde a la tasa de interés generada por los capitales que permanecen invertidos en el proyecto y pueden considerarse como la tasa que origina un valor presente neto mayor a cero.

#### ***D. Tasa mínima de rendimiento (TMAR)***

La tasa mínima de rendimiento que refleja el porcentaje mínimo que los inversionistas recibirán por el capital invertido en el proyecto.

La tasa mínima se espera que sea igual al costo promedio ponderado de la institución del crédito.

Para la determinación se ha tomado los valores de la inversión de acuerdo al capital propio y el crédito.

Tabla 39-4 *Costo promedio ponderado de capital.*

AÑOS	FLUJO OPERACIONAL	VAN
		12%
Inv.Inicial	52.628,93	52.628,93
1	15.085,16	13.468,89
2	16.687,99	14.899,99
3	18.483,90	16.503,48
4	26.166,60	23.363,03
5	27.357,66	24.426,48
<b>TOTAL</b>	<b>156.410,23</b>	<b>145.290,93</b>

#### **ANÁLISIS:**

Para la creación de la productora de quesos “SAN PEDRO” la tasa mínima de rendimiento con financiamiento está definida por el 12% que corresponde a 145.290.93 es el promedio de la participación de la inversión.



### ***E. Periodo real de recuperación de la inversión (PRI)***

Tabla 40-4 *Periodo real de recuperación de la inversión (PRI)*

<b>AÑOS</b>	<b>Fctr. Actualz.</b>	<b>F. Efect. Act.</b>
0	- 52.628,93	- 52.628,93
1	10.726,84	- 34.093,51
2	13.761,68	- 20.331,82
3	13.841,87	- 6.489,95
4	17.794,36	11.304,41
5	16.894,60	28.199,01
<b>3,3</b>	<b>AÑOS</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>MESES</b>	<b>1</b>
<b>18,2</b>	<b>DÍAS</b>	<b>18</b>

#### **ANÁLISIS:**

El periodo de recuperación de la inversión se calcula mediante la suma de los flujos actualizados hasta que el resultado sea positivo.

El periodo de recuperación de la inversión se dará después de 3 años, 1 meses y 18 días.

### ***F. Relación beneficio costo (R/C).***

Tabla 41-4 *Relación beneficio costo (R/C).*

<b>BENEFICIO COSTO.</b>	<b>CALCULO.</b>	<b>Relac. B. C.</b>
	1,23	<b>0,23</b>

#### **ANÁLISIS:**

Esta relación involucra a los ingresos y egresos de la microempresa, los egresos incluyen la inversión inicial realizada, en la cual se determinó que por cada dólar habrá 0.23 ctvs. De ganancias.

**G. Punto de equilibrio.**

Cuadro 28-4 *Punto de equilibrio.*

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	
COSTOS FIJOS	8274,30
PRECIO	2,58
COSTO VARIABLE	1,61
PUNTO DE EQUILIBRIO	8.529,57
UTILIDAD	-

Tabla 42-4 *Punto de equilibrio.*

UNIDADES	VENTAS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIAB	COSTOS TOTAL	UTILIDADES
1000	2.576,13	8.274,30	1.606,06	9.880,36	- 7.304,23
2000	5.152,26	8.274,30	3.212,12	11.486,42	- 6.334,15
3000	7.728,39	8.274,30	4.818,18	13.092,48	- 5.364,08
4000	10.304,52	8.274,30	6.424,24	14.698,53	- 4.394,01
5000	12.880,65	8.274,30	8.030,30	16.304,59	- 3.423,94
6000	15.456,78	8.274,30	9.636,35	17.910,65	- 2.453,87
7000	18.032,92	8.274,30	11.242,41	19.516,71	- 1.483,80
8000	20.609,05	8.274,30	12.848,47	21.122,77	- 513,72
9000	23.185,18	8.274,30	14.454,53	22.728,83	456,35
10000	25.761,31	8.274,30	16.060,59	24.334,89	1.426,42
11000	28.337,44	8.274,30	17.666,65	25.940,95	2.396,49
12000	30.913,57	8.274,30	19.272,71	27.547,01	3.366,56
13000	33.489,70	8.274,30	20.878,77	29.153,07	4.336,63
14000	36.065,83	8.274,30	22.484,83	30.759,12	5.306,71
15000	38.641,96	8.274,30	24.090,89	32.365,18	6.276,78
16000	41.218,09	8.274,30	25.696,94	33.971,24	7.246,85
17000	43.794,22	8.274,30	27.303,00	35.577,30	8.216,92

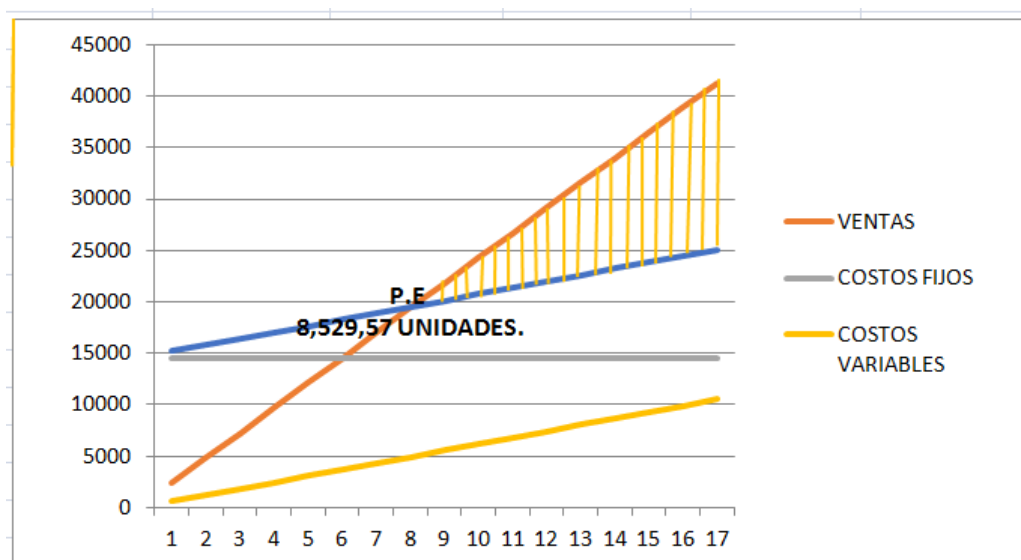


Gráfico 28-4 Punto de equilibrio.

## ANÁLISIS:

Al realizar la determinación del punto de equilibrio se observa que la quesera empezará a obtener utilidades al superar el punto de equilibrio de 8.529.57 unidades y 513.72 dólares de ventas.

### 4.5.8 Evaluación social.

#### Análisis e indicadores.

La evaluación social ayuda a determinar el nivel de disminución de desempleo en este caso de la ciudad de Alausí, provincia de Chimborazo, de esta manera se abrirán nuevas plazas de trabajo, dando la oportunidad de un crecimiento económico social a las familias pertenecientes a dicha ciudad.

Tomando en cuenta que los productos son propios de las comunidades pertenecientes a la Cantón Alausí; los costos en adquisición de materia prima para la fabricación de dichos productos se reducen significativamente, suprimiendo intermediarios y dando beneficio a los habitantes que se dedican a la producción de leche de ganado vacuno ingrediente indispensable para la fabricación de nuestros productos.

#### **4.5.9 Evaluación ambiental.**

##### **Análisis indicadores.**

En la evaluación ambiental se dará a conocer las mitigaciones y daños que puede ocasionar al medio ambiente la ejecución de este proyecto, de esta manera se da a conocer las estrategias y soluciones que se llevarán a cabo para reducir el impacto que pueda causarse a la naturaleza con la implementación de dicho proyecto .

## **4.6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **4.6.1 Conclusiones.**

- Mediante el estudio realizado a través de encuestas, exploración de campo se pudo determinar que existe una gran demanda insatisfecha en productos lácteos, lo que originó la idea de implementar una productora de quesos para cubrir una parte de dicha demanda.
- A través de la investigación antes detallada se concluye que el estudio técnico, administrativo, legal, ambiental nos da la facilidad de conocer los diferentes puntos imprescindibles para la creación de una micro empresa, como la capacidad de producción y tamaño de la planta, de la misma manera las funciones y responsabilidades del personal que labore en dicha micro empresa y nuestras obligaciones tributarias, además del daño que podamos causarle al medio ambiente y cuáles serán las estrategias a ser aplicadas para mitigar su impacto.
- Se presentó mediante el estudio financiero la viabilidad del proyecto arrojando resultados positivos para la creación y desarrollo de dicho emprendimiento.

### **4.6.2 Recomendaciones**

- Se recomienda a las autoridades competentes y a las instituciones educativas la implementación de programas que ayuden a despertar ese espíritu emprendedor que tienen las personas ya que es el motor principal dentro de la economía de un país.
- Al efectuar cada uno de los estudios que nos ayudan a identificar los puntos imprescindibles para la creación de una micro empresa, se recomienda desarrollarlos en su totalidad, con la utilización de cálculos y costos reales ya que de estos dependen la precisión de los costos y gastos que se realizaran al momento de implantar el proyecto.
- Se recomienda tomar en cuenta los diferentes indicadores del estudio financiero ya que mide la factibilidad y viabilidad que tendrá la ejecución de dicho proyecto en el mercado.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alais, C., & Godina, A. L.** (1985). *Ciencia de la leche: principios de técnica lechera*. Reverté. Recuperado a partir de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=bW\\_ULacGBZMC&oi=fnd&pg=PR5&dq=propiedades+fisicas+y+quimicas+de+la+leche+&ots=QMYr8433jv&sig=U5cBG29pERTjwLQKx7ECwBIx-JA](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=bW_ULacGBZMC&oi=fnd&pg=PR5&dq=propiedades+fisicas+y+quimicas+de+la+leche+&ots=QMYr8433jv&sig=U5cBG29pERTjwLQKx7ECwBIx-JA)
- ANFAB.** (2017). El semáforo nutricional de los alimentos en el Ecuador. [online] **Available at:** <https://anfab.com/wp/el-semaforo-nutricional/> [Accessed 30 May 2017].
- Alcaraz Rodríguez, R.** (2007). El emprendedor de éxito. *Guía de Planes de Negocio*. Recuperado a partir de [https://www.researchgate.net/profile/Rafael\\_Alcaraz\\_Rodriguez/publication/31603412\\_El\\_Emprendedor\\_de\\_Exito\\_Gua\\_de\\_Planes\\_de\\_Negocios/links/546ea10f0cf2bc99c2155a54.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Rafael_Alcaraz_Rodriguez/publication/31603412_El_Emprendedor_de_Exito_Gua_de_Planes_de_Negocios/links/546ea10f0cf2bc99c2155a54.pdf)
- Composición y propiedades de la leche.** (1981). 1st ed. Bogotá, Colombia: El Equipo.
- Dickmann, N.** (2011). *La leche y el queso*. 1st ed. Chicago, Ill.: Heinemann Library.
- Elaboración del queso.** (s. f.). Recuperado 30 de mayo de 2016, a partir de <http://www.quesosdemadrid.es/2008081649/elaboracion-del-queso.html>
- Eletiquetadocuentamucho.aecosan.msssi.gob.es.** (2017). *La información nutricional detalla el valor energético y determinados nutrientes*. [online] Available at:
- Formichella, M. M.** (2004). El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local. *Bueno Aires, Argentina*. Recuperado a partir de <http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/MonografiaVersionFinal.pdf>
- Leche y derivados: Composición y Propiedades** - Eidualimentaria.com. (s. f.). Recuperado 30 de mayo de 2016, a partir de <http://www.edualimentaria.com/leche-y-derivados-composicion-y-propiedades>

- Martín**, M. Á. G., & Picazo, M. T. M. (2008). Emprendedores y objetivos de política económica. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, (841), 29–40. Quesos - Coagulación. (s. f.). Recuperado 30 de mayo de 2016, a partir de <http://cosasdequesos.es/coagulación/>
- Riera**, J. (2011, julio 9). El queso según el Codex Alimentarius. Recuperado a partir de <https://quesosypan.wordpress.com/2011/07/09/el-queso-segn-el-codex-alimentarius/>
- Ruiz Morales**, F. (2015). *El arte de narrar la historia, los aromas y los sabores del queso*. 1st ed. Madrid: Editorial Agrícola Española.
- Scott**, R. (1991). *Fabricación de queso*. 1st ed. España: Acribia
- Spreer**, E., & Torres-Quevedo, O. D. (1991). *Lactología industrial: leche, preparación y elaboración, máquinas, instalaciones y aparatos, productos lácteos*. Acribia. Recuperado a partir de <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=AGRINLP.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=001139> Todo sobre quesos - Mundoquesos: tipos de queso. (s. f.). Recuperado a partir de <http://www.mundoquesos.com/p/clasificacion-del-queso.html>
- Valores** nutricionales de la leche. (2010, agosto 24). Recuperado 30 de mayo de 2016, a partir de <http://www.natursan.net/valores-nutricionales-de-la-leche/>
- Villegas de Gante**, A. (2004). Tecnología quesera. Recuperado a partir de <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=CENIDA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=024786>
- Ward**, J. (2000). *La Leche League*. 1st ed. Chapel Hill: University of North Carolina Press.

## ANEXOS.

Anexo A Encuesta.

### ENCUESTA PARA EL ESTUDIO DE MERCADO DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PRODUCTORA DE QUESO SAN MIGUEL LOMA DEL CANTÓN ALAUSI.

#### Objetivo:

Recoger información sobre la opinión de los habitantes de la ciudad de Alausí ha cerca de la aceptabilidad que puede tener la implementación de una productora de quesos en la comunidad de San Miguel Loma perteneciente a la ciudad antes mencionado.

#### Instrucciones:

- a) Los datos de la encuesta son de uso único y confidencial para la ejecución del presente emprendimiento
- b) Por favor responder con claridad y sinceridad las preguntas que a continuación se detallan
- c) Marque con una x los casilleros que usted crea conveniente.

1. ¿Le gustaría que se implemente una productora de quesos en la ciudad de Alausí?

Si ☐

No ☐

2. ¿De los siguientes logos cual es el que mejor le atrae para el producto?

☐

1

☐

2

☐

3



**3. ¿Con que frecuencia cree usted que estaría dispuesto a consumir nuestro producto?**

No consume quesos. ☐                      Diariamente ☐                      Semanalmente ☐  
Mensualmente ☐

**4. ¿Cuánto estaría dispuesto a gastar por un queso de 500 gr?**

2.50 ☐                      2.75 ☐                      ☐ 3.00

**5. ¿Tiene preferencia por alguna marca de queso en especial?**

Si ☐                      No ☐

**6. ¿Se siente conforme con los productos lácteos de otras marcas que existen actualmente en el mercado?**

Sí ☐                      No ☐

**7. ¿le gustaría adquirir nuestro producto directamente del fabricante o por intermediarios?**

Fabricante ☐                      Intermediario ☐

**8. ¿En cuáles de estos lugares de expendio le gustaría adquirir nuestro producto**

En tiendas ☐  
Supermercados ☐  
Mercado ☐  
Venta puerta a puerta ☐

**9. ¿Cuál es la presentación que más le agradaría para nuestro producto?**

Rectangular ☐                      Redondo ☐                      Cuadrado ☐

**10. ¿Por qué medios le gustaría conocer nuestro producto?**

Redes sociales ☐                      Radio ☐  
Prensa ☐                      Tv ☐

**11. ¿Cree usted que la oferta de quesos existente en la ciudad de Alausí es suficientes para cubrir toda la demanda?**

Sí ☐                      ☐ No

**12. ¿Qué otros productos le gustaría que nuestra empresa produzca?**

Yogurt ☐

Manjar ☐

Crema de Leche ☐

Mantequilla ☐

**Gracias por su colaboración**

Anexo B Carta de productos a ofertar.

# San Pedro.

Quesos Artesanales.

SABORIZADOS CON  
ESPECIAS NATURALES

*El Sabor es Infinito*

**Quesos San Pedro**  
AV JOSE ANTONIO PONTON Y CALLE "C"  
TELEFONO: 0983989911/0303112  
ALAUSI - ECUADOR

# San Pedro.

Quesos Artesanales.

PRUEBA NUESTRA VARIEDAD DE QUESOS A  
LOS MEJORES PRECIOS.



500 gr

\$ 2.00

**QUESO FRESCO.**

Leche, Cuajo, Sal.



500 gr

\$ 2.75

**QUESO A LAS FINAS HIERBAS.**

Leche, Cuajo, Varias Hierbas, sal.



500 gr

\$ 2.75

**QUESO CON MARACUYÁ.**

Leche, Cuajo, Maracuyá, Especies, Azucar.



500 gr

\$ 2.75

**QUESO CON HIGO.**

Leche, Cuajo, Higo, Especies, Azucar.

## HORARIO DE ATENCION

Lunes a Sabado • 08:00H a 16:00

Domingos • 08:00H a 18:00H

Anexo C Recetas estándar queso fresco.

RECETA ESTANDAR CON CÁLCULOS						
NOMBRE DEL PRODUCTO:	QUESO FRESCO			GRUPO:		
				TIEMPO: 40 MIN	NÚMERO DE PAX	15
INGREDIENTES	CANTIDAD	MÁS PAX	UNIDAD	COSTO UNITARIO	UNIDAD	COSTO TOTAL
LECHE	5	75	lt	0,32	c/Lt de leche.	24,00
CUAJO	0,28	4,2	gr	18,16	c/lb de cuajo.	0,17
SAL	10	150	gr	0,35	c/lb de sal.	0,12
CÁLCULOS	RESULTADOS				C. VARIABLE	24,28
C.I.F 30% (PV)	0,55			7%	% VARIOS	
Σ. C.P= CxP + C.I.F	2,16				TOTAL	24,28
U1=PV-ΣCP	-0,35				C. PAX	1,62
U2=P.V.S-PV	0,18			89%	C.M.P O VENTA	0,89
U neta= U1+U2	-0,16				P.V	1,82
					P.V.S	2,00

Anexo D Receta estándar queso con higo.

RECETA ESTANDAR CON CÁLCULOS						
NOMBRE DEL PRODUCTO:	QUESO CON HIGO			GRUPO:		
				TIEMPO: 40 MIN	NÚMERO DE PAX	15
INGREDIENTES	CANTIDAD	MÁS PAX	UNIDAD	COSTO UNITARIO	UNIDAD	
LECHE	4	60	lt	0,32	c/Lt	19,20
CUAJO	0,28	4,2	gr	18,16	c/lb	0,17
HIGOS	100	1500	gr	0,50	c/lb	1,65
AZUCAR	50	750	gr	0,45	c/lb	0,74
CANELA	0,05	0,75	gr	0,20	c/10 gr	0,02
CLAVO DE OLOR	0,05	0,75	gr	0,15	c/10 gr	0,01
PIMIENTA DULCE	0,05	0,75	gr	0,15	c/10 gr	0,01
CÁLCULOS	RESULTADOS				C. VARIABLE	21,78
C.I.F 30% (PV)	0,68			7%	% VARIOS	
Σ. C.P= CxP + C.I.F	2,13				TOTAL	21,78
U1=PV-ΣCP	0,14				C. PAX	1,45
U2=P.V.S-PV	0,23			64%	C.M.P O VENTA	0,64
U neta= U1+U2	0,36				P.V	2,27
					P.V.S	2,50

Anexo E Receta estándar queso a las finas hierbas.

RECETA ESTANDAR CON CÁLCULOS						
NOMBRE DEL PRODUCTO:	QUESO A LAS FINAS HIERBAS			GRUPO:		
				TIEMPO: 40 MIN	NÚMERO DE PAX	15
INGREDIENTES	CANTIDAD (50)	MÁS PAX	UNIDAD	COSTO UNITARIO	UNIDAD	COSTO TOTAL
LECHE	4	60	lt	0,32	c/Lt	19,20
CUAJO	0,28	4,2	gr	18,16	c/lb	0,17
SAL	10	150	gr	0,35	c/lb	0,12
ALBAHACA	30	450	gr	0,25	c/100 gr	1,13
CEBOLLIN	30	450	gr	0,25	c/100 gr	1,13
PEREJIL	30	450	gr	0,25	c/100 gr	1,13
OREGANO	30	450	gr	0,25	c/100 gr	1,13
CÁLCULOS	RESULTADOS				C. VARIABLE	20,49
C.I.F 30% (PV)	0,68			7%	% VARIOS	
Σ. C.P= CxP + C.I.F	2,05				TOTAL	20,49
U1=PV-ΣCP	0,23				C. PAX	1,37
U2=P.V.S-PV	0,23			60%	C.M.P O VENTA	0,60
U neta= U1+U2	0,46				P.V	2,28
					P.V.S	2,50

Anexo F Receta estándar queso con maracuyá

RECETA ESTANDAR CON CÁLCULOS						
NOMBRE DEL PRODUCTO:	QUESO CON MARACUYA			GRUPO:		
				TIEMPO:	40 MIN	NÚMERO DE PAX
						15
INGREDIENTES	CANTIDAD	MÁS PAX	UNIDAD	COSTO UNITARIO	UNIDAD	COSTO TOTAL
LECHE	4	60	CC	0,32	c/Lt	19,20
CUAJO	0,28	4,2	gr	18,16	c/lb	0,17
PULPA DE MARACUYA	120	1800	gr	1,50	c/lb	5,95
AZUCAR	50	750	gr	0,45	c/lb	0,74
ZUMO DE NARANJA	50	750	CC	1,00	c/500 cc	1,50
ZUMO DE MANDARINA	50	750	CC	1,00	c/500 cc	1,50
CEDRON	10	150	gr	0,25	c/50 gr	0,75
CÁLCULOS	RESULTADOS				C. VARIABLE	29,81
C.I.F 30% (PV)	0,69			7%	% VARIOS	
Σ. C.P= CxP + C.I.F	2,67				TOTAL	29,81
U1=PV-ΣCP	-0,39				C. PAX	1,99
U2=P.V.S-PV	0,23			87%	C.M.P O VENTA	0,87
U neta= U1+U2	-0,16				P.V	2,28
					P.V.S	2,51







## QUESOS SAN PEDRO

El presente emprendimiento da a conocer los diferentes productos que ofrecerá “PRODUCTORA DE QUESOS SAN PEDRO” los mismos que contarán con una excelente calidad en el proceso de producción, transporte de materia prima, almacenamiento y distribución de nuestros quesos, para que el consumidor pueda disfrutar de un producto fresco y de la misma manera conservando todo su sabor y propiedades nutritivas.

### MISIÓN.

Ofertar una gran variedad de quesos al mercado en general, que cumplen con todos los estándares de calidad, brindando siempre experiencias deliciosas, saludables y naturales, generamos beneficios de progreso y desarrollo a nuestros, colaboradores, proveedores y la sociedad, siempre practicando valores de integridad, puntualidad responsabilidad honestidad.

### VISIÓN.

Ser la mejor empresa productora de quesos del cantón Alausí, con responsabilidad y comprometida con el medio ambiente, generadora de calidad de vida y crecimiento para nuestro país.

### OBJETIVOS.

- Cuidar la presentación e inocuidad en todo el proceso de producción.
- Promover la cultura gastronómica a través de los diferentes productos que se elaboren dentro del cantón Alausí.
- Incentivar el uso de productos propios del cantón Alausí para el fortalecimiento de la producción y la economía local.



### NUESTROS PRODUCTOS.

**Queso fresco.** Se fabricará utilizando una receta madre la misma que consta de la siguiente formulación: por cada 5 litros de leche se aplicará 0.5 gr de cuajo industrial esta es la cantidad para una unidad de queso.

**Quesos a las finas hierbas:** Este producto se fabricará utilizando la formulación base a la cual se le añadirá una variedad de hierbas que combinan muy bien entre ellas sus aromas y sabores para lograr quesos aromatizados y saborizados.

**Quesos dulces:** Se parte la receta base es decir la del queso fresco, este tipo de quesos va acompañado con diferentes frutas las misma que llevan un proceso previo en la cual se les añade una cantidad de dulce y además especias y aromatizantes naturales que conjuntamente llegan a una combinación de sabores muy adecuados al paladar de nuestros clientes.

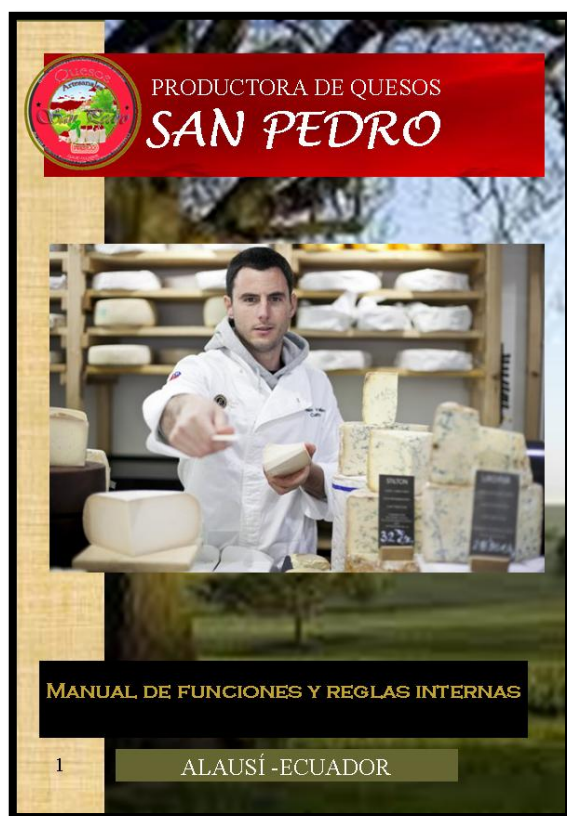




Anexo H Tarjeta de presentación.



Anexo I Manual de funciones.





## INTRODUCCIÓN.

El presente manual de funciones tiene por finalidad regular y organizar la estructura interna de la productora de quesos SAN PEDRO (Cantón Alausí), gracias a cada una de las funciones generales y específicas asignadas a cada uno de los cargos del área de ventas y el área operativa. Es importante reconocer el manual de funciones como herramienta técnica y procedimental necesaria para la administración del talento humano vinculado a cada uno de los cargos, y se vuelve necesario ya que contiene en forma ordenada y sistemática, información sobre aspectos organizacionales necesarios para la buena ejecución del trabajo.

4



## OBJETIVOS.

### Objetivo general:

Elaborar el Manual de Funciones de la Productora de quesos SAN PEDRO (Sede en el cantón Alausí) con el fin de representar en forma ordenada los aspectos de la organización necesarios para la buena ejecución laboral.

### Objetivos específicos:

Realizar el análisis de 4 cargos existentes para establecer las funciones desempeñadas por cada uno de estos integrantes de la empresa, nivel de responsabilidad y compromiso.



4



### Misión.

Ofertar una gran variedad de quesos que cumplen con todos los estándares de calidad al mercado en general utilizando talento humano calificado, equipos y maquinaria de punta, logrando así satisfacer los más exigentes paladares de los clientes del cantón Alausí, siempre practicando valores de integridad, puntualidad responsabilidad honestidad.

### Visión.

Ser la mejor empresa productora de quesos del cantón Alausí en los próximos cinco años, brindando atención personalizada y diferenciada, todo esto gracias a la tecnología y personal altamente cualificado y eficiente.



6



### Filosofía corporativa.

- Actuación ética.
- Autonomía y coherencia estratégica.
- Buen gobierno corporativo.
- Calidad integral.
- Competitividad.
- Desarrollo sostenible.
- Desarrollo de nuestra gente.
- Excelencia en el servicio.
- Garantía de seguridad alimentaria.
- Gestión de la innovación y el conocimiento.
- Participación y espíritu colaborativo.
- Respeto.
- Responsabilidad social empresarial.



6

## ANÁLISIS DE CARGOS.



### Gerente General

- Asistir a la empresa en las operaciones administrativas concernientes al funcionamiento adecuado y ágil del proceso administrativo.
- Evaluar el mercado de la industria de lácteos con el fin de diseñar y desarrollar nuevos productos.
- Elaborar los presupuestos necesarios por línea de producto y vigilar su ejecución y cumplimiento.
- Vigilar el cumplimiento de los objetivos de producción y calidad trazados por la empresa.
- Visitar a los clientes potenciales con el fin de detectar sus necesidades y suplirlas.
- Citar y asistir a las reuniones técnicas.
- Promocionar los productos que ofrece la empresa con el fin de dar a conocer la calidad de los mismos y reunir más clientes.
- Realizar el cobro de facturas a clientes especiales.



8

### Jefe Obrador.

- Velar por el mantenimiento de la planta con el propósito de garantizar la producción.
- Controlar diariamente la calidad de materia prima y el proceso de producción con el fin de relacionar la cantidad de trabajo que entra en la planta y las cantidades que salen por día determinando el tiempo de duración de una orden de producción de planta.
- Entrenar y participar activamente en la formación de operarios para el logro de los objetivos propuestos por la sección.
- Distribuir, dirigir, y supervisar el trabajo.
- Solicitar la reposición de insumos con el fin de mantener el stock necesario para responder eficazmente los requerimientos.



8

## Conclusiones

Con el manual de funciones se logra tener un mejor rendimiento laboral interno de la productora de quesos SAN PEDRO.

Mayor facilidad en la toma de decisiones y en la ejecución de las mismas

Proporciona claridad y sencillez en la información necesaria en cada puesto de trabajo

Crea una adecuada disciplina en el ambiente de trabajo que puede ser fácil mantener con el cumplimiento del Manual de Funciones.

12



12



ALAUSÍ-ECUADOR

AVENIDA JOSÉ ANTONIO PONTÓN Y  
CALLE "C"  
Alausí-Ecuador  
Teléfono: 0983989911  
Correo: daniel\_cardenas14@hotmail.com





**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD SALUD PÚBLICA  
ESCUELA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA  
LABORATORIO BROMATOLOGÍA**

**ANÁLISIS DE LABORATORIO**

SOLICITADO POR: Escuela Gastronomía

FECHA: 16/08/2016

MUESTRA: Queso fresco (Ref. NTE INEN 1528)

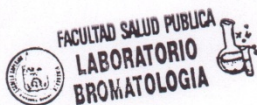
MUESTRAS	Humedad	CENIZAS	Grasa
Repetición 1	53.0	1.5	23.0
Repetición 2	54.8	1.8	25.1
Repetición 3	53.7	1.7	21.5

Contenido en 100 g de muestra procesada.

Atentamente,

Lourdes Benítez

**INST. LAB. BROMATOLOGÍA**



**EXAMEN MICROBIOLÓGICO DE ALIMENTOS**

**CÓDIGO 03-17**

<b>CLIENTE:</b> César Daniel Cárdenas Jadán		
<b>DIRECCIÓN:</b> Barrio Tierra Nueva		<b>TELÉFONO:</b> 0983989911
<b>TIPO DE MUESTRA:</b> Queso fresco		
<b>FECHA DE RECEPCIÓN:</b> 5 de Octubre de 2016		
<b>FECHA DE MUESTREO:</b> 5 de Octubre de 2016		
<b>EXAMEN FISICO</b>		
COLOR: Blanco		
OLOR: Característico		
ASPECTO: Homogéneo, libre de material extraño		
<b>PARÁMETROS</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>RESULTADO</b>
Aerobios Mesófilos UCF/g	NORMA INEN 1529-5	1200
Coliformes totales UCF/g	NORMA INEN 1529-7	170
Eschericha coli. UFC/g	NORMA INEN 1529-8	240
Salmonella UFC/25g	NORMA INEN 1529-15	Negativo
<b>OBSERVACIONES:</b>		
<b>FECHA DE ANÁLISIS:</b> 5 de Octubre del 2017		
<b>FECHA DE ENTREGA:</b> 13 de Octubre del 2017		
<b>RESPONSABLES:</b>		
		
		
<b>Dra. Gina Álvarez R.</b>		
El informe sólo afecta a la muestra solicitada a ensayo, el informe no deberá reproducirse sino en su totalidad previo autorización de los responsables.		

Anexo L Tabla referencia del semáforo nutricional.

Nivel Componentes	CONCENTRACION "BAJA"	CONCENTRACION "MEDIA"	CONCENTRACION "ALTA"
<b>Grasa totales</b>	Menor o igual a <b>3g</b> en 100g	Mayor a <b>3</b> y menor a <b>20g</b> en 100g	Igual o mayor a <b>20g</b> en 100g
	Menor o igual a <b>1,5g</b> en 100mL (para líquidos)	Mayor a <b>1,5</b> y menor a <b>10g</b> en 100mL (para líquidos)	Igual o mayor a <b>10g</b> en 100mL (para líquidos)
<b>Azúcares</b>	Menor o igual a <b>5g</b> en 100g	Mayor a <b>5</b> y menor a <b>15g</b> en 100g	Igual o mayor a <b>15g</b> en 100g
	Menor o igual a <b>2,5g</b> en 100mL (para líquidos)	Mayor a <b>2,5</b> y menor a <b>7,5g</b> en 100mL (para líquidos)	Igual o mayor a <b>7,5g</b> en 100mL (para líquidos)
<b>Sal (sodio)</b>	Menor o igual a <b>120mg</b> de sodio en 100g	Mayor a <b>120</b> y menor a <b>600 mg</b> de sodio en 100g	Igual o mayor a <b>600 mg</b> de sodio en 100g
	Menor o igual a <b>120mg</b> de sodio en 100mL (para líquidos)	Mayor a <b>120</b> y menor a <b>600mg</b> de sodio en 100mL (para líquidos)	Igual o mayor a <b>600mg</b> de sodio en 100mL (para líquidos)

Anexo M Tabla de contenido de macro nutrientes y minerales

CONTENIDO EN MACRONUTRIENTES Y MINERALES.																	
ALIMENTO	PC%	AGUA	CAL kcal	PROT g	H.C g	GRASA g	SATUR g	MONO g	POLI g	COL g	FIBRA g	SODIO mg	POTASIO mg	MAGNE mg	CALCIO mg	FOSF mg	HIERRO mg
LECHE	100	87,7	65	3,3	4,8	3,2	2,1	0,9	0,1	11	0	48	157	12	120	92	0,05
QUESO FRESCO	100	86,3	47	7,5	3,9	0,2	0	0	0	0	0	33	110	12	126	50	0,4
HIGO FRESCO	100	80,2	60	1,3	12,9	0,5	0	0	0	0	20	2	240	20	54	32	0,6
HIGO SECO	99	24,6	239	3,5	54	1,3	0	0	0	0	96	40	850	70	193	108	3,3
MARACUYA	92	87,5	41	0,8	9,4	0,1	0	0	0	0	1,7	1	205	9	8	23	0,48
CANELA	100	9,5	2,61	3,9	79,9	3,2	0,7	0,5	0,5	0	24,4	26	500	56	1228	61	38,07
AZUCAR	100	0,1	399	0	99,8	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0,29